

Das Jobmagazin für Hochschulabsolvent*innen

karrierefuehrer ingenieure



Vol. 2.2019 10.2019–03.2020
Update: www.karrierefuehrer.de/ingenieure
Follow: @karrierefuehrer
News: www.karrierefuehrer.de
#kf_ing



#kf_ing

Wasserstoff-Motor

Humanotop

Agiles Arbeiten

Novacene

Positive Psychologie

Mensch-Maschine-Intelligenz

Digitale Transformation

SeeKuh, SeeHamster, SeeElefant

#MoveUps

Women in Mobility

Fünf-Stunden-Tag

Flugtaxis

VR-Hafenrundgang

Prof. Dr. Achim Kampker:
Ingenieure retten die Erde

Green Impact

Grüne Technik, die wirkt






Jetzt bewerben!

Das Team braucht dich

6.500 Mitarbeiter | 1,7 Mrd. Euro Umsatz | 35 Standorte
350 Auszubildende | 33 Ausbildungsberufe | 4 duale Studiengänge

      karriere.max-boegl.de

* DEUTSCHLAND TEST (FOCUS 44/18) www.deutschlandtest.de



Willkommen.

Liebe Leser*innen,

die Rettung der Welt ist eines der drängendsten Probleme unserer Zeit. Wer wäre besser dazu geeignet, Ideen für eine lebenswerte Welt zu erschaffen, als die Ingenieure? Lösungen mit Green Impact, die einen positiven Einfluss auf Ökosysteme haben, sind gefragt. Wie das gelingen kann, erprobt derzeit der Verein „Ingenieure retten die Erde“: Die Mitglieder entwerfen das Modell einer Stadt, in der alle Ressourcen vor Ort hergestellt werden. Die Umweltorganisation „One Earth – One Ocean“ zieht mit der Säuberung der Weltmeere am gleichen Strang. Auch die künstliche Intelligenz (KI) soll dafür sorgen, die (Arbeits-)Welt zu verbessern. Viele Fragen zur Nutzung der KI müssen jedoch noch geklärt werden.

Der karrierefürer erforscht die Arbeitswelt und durchdringt die schwierigsten Dynamiken. Wir begleiten die Transformation medial und wollen Ihnen unsere Inhalte analog und digital auf allen Kanälen optimal anbieten. Natürlich sind wir auch im Netz für Sie aktiv – als Chronist, Trendscanner, Coach und Kurator. Lesen Sie unsere News und Dossiers zur Vertiefung, spannende Erfahrungsberichte und inspirierende Interviews. Mobilisten empfehlen wir ergänzend dazu unsere kostenfreie App. Diskutieren Sie mit uns in den sozialen Netzwerken unter dem Hashtag #kf_ing und lassen Sie uns an Ihren Erfahrungen teilhaben.

Wir wünschen Ihnen eine anregende Lektüre
Ihr karrierefürer-Team

Impressum: karrierefürer ingenieure 2.2019 13. Jahrgang, 10.2019–03.2020 Das Jobmagazin für Hochschulabsolventen ISSN: 1864-6344

Verlagsleitung karrierefürer und Redaktionskonzept: Viola Strüder (verantwortl.) **Redaktionsanschrift:** Verlagsbereich karrierefürer in der Walhalla u. Praetoria Verlag GmbH & Co. KG, Weyertal 59, 50937 Köln, Fon: 0221/4722-300; E-Mail: info@karrierefuehrer.de; **Redaktion dieser Ausgabe:** Sabine Olschner (verantwortl.), Waldstraße 64, 50226 Frechen
Freie Mitarbeit: André Boße, Stefan Trees **Anzeigen:** Viola Strüder (verantwortl.) **Anzeigendisposition und -technik:** Verlag Loss Jonn Meike Goldmann, Neufelder Straße 18, 51067 Köln, Fon: 0221 6161-267 **Onlineauftritt:** www.karrierefuehrer.de **Grafik:** Olaf Meyer Gestaltung, Köln **DTP/Lithografie:** Köllen Druck+Verlag GmbH, Bonn+Berlin **Druck:** Westermann Druck GmbH, Georg-Westermann-Allee 66, 38104 Braunschweig, Fon: 0531 708-501, Fax: 0531 708-599 **Coverfoto:** AdobeStock/woody77/deagreez **Herausgeber:** Walhalla u. Praetoria Verlag GmbH & Co. KG, Haus an der Eisernen Brücke, 93042 Regensburg, Fon: 0941 5684-0 Fax: 0941 5684-111 Web: www.walhalla.de **Verlag:** Walhalla u. Praetoria Verlag GmbH & Co. KG, Haus an der Eisernen Brücke, 93042 Regensburg, Fon: 0941 5684-0 Fax: 0941 5684-111 E-Mail: walhalla@walhalla.de Web: www.walhalla.de **Geschäftsführer:** Johannes Höfer (V.i.S.d.P.). Der karrierefürer ingenieure wird auf 100 % chlorfrei gebleichtem Papier gedruckt. **Copyright:** © Walhalla u. Praetoria Verlag GmbH & Co. KG, Regensburg. Alle Rechte vorbehalten. Auszüge dürfen nicht ohne schriftliche Genehmigung des Verlages vervielfältigt oder verbreitet werden. Dies gilt auch für die Vervielfältigung per Kopie oder auf CD-ROM sowie die Aufnahme in elektronische Datenbanken.

making of ...

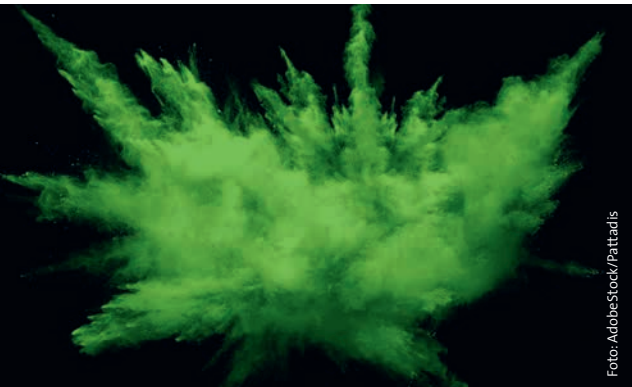


Foto: AdobeStock/Pattadis

08

Green Impact: Grüne Technik, die wirkt

Das Thema GreenTech tritt in eine neue Phase. Ingenieure, Data-Spezialisten und Ökologen werden zu Garanten einer lebenswerten Zukunft. #klimawandel

16

„Ingenieure retten die Erde“

Prof. Dr. Achim Kampker über das Modell einer Stadt, in der alle Ressourcen vor Ort hergestellt werden.



Foto: PEM Aachen GmbH



PODCAST-TIPP

#OTWTNW On the way to new work

Der Podcast von Michael Trautmann und Christoph Magnussen:
<https://soundcloud.com/onthewaytonetwork>

22

Die digitale Transformation

Wie können wir künftig mit intelligenten Maschinen zusammenarbeiten?



Foto: AdobeStock/zappzphoto

BEHIND THE SCENE

Als unser Autor André Boße

zum ersten Mal vom Verein „Ingenieure retten die Erde“ hörte, dachte er an den schon etwas älteren Hit von Tim Bendzko zurück: „Nur noch kurz die Welt retten“. In dem Song ging es 2011 um die Überforderung im Alltag. Acht Jahre später wissen wir: Es wird allerhöchste Zeit, mit der Rettung der Erde zu beginnen. Warum Ingenieure dafür besonders geeignet sind, hat sich André Boße vom Vereinsgründer erklären lassen.



Den **karrierefürher ingenieure** gibt es als Print-Version, E-Magazin, in der App und im Web.

Gefällt mir? – Folgen Sie uns!

Facebook: facebook.com/karrierefuehrer

Twitter: twitter.com/karrierefuehrer

Instagram: instagram.com/karrierefuehrer

Dossiers:

Transformation der Arbeitswelt

KI und Ethik

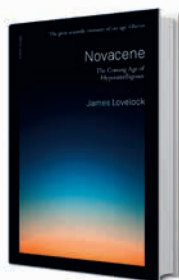
Nachhaltigkeit

Kulturwandel

Frauen in Führung

Weiterlesen: unter www.karrierefuehrer.de

BUCHTIPP



Der 100-jährige Wissenschaftler und Weltdeuter James Lovelock, der an das „gute Anthropozän“ – das menschlich gemachte Neue – glaubt, über den Beginn einer neuen Ära, in der die Erde von künstlicher Intelligenz beherrscht wird.

James Lovelock: **Novacene. The Coming Age of Hyperintelligence.**
Allen Lane 2019. 13,99 Euro

ERLEBEN

Die Aufgabe von Chief Philosophy Officers ist es, Geschäftsstrategien kritisch zu hinterfragen. Hubert Thurnhofer, Philosoph und Autor des Buches „Moral 4.0“, bietet einen zweisemestrigen berufsbegleitenden Lehrgang zum Chief Philosophy Officer an. Der Lehrgang in Wien geht über acht mal vier Stunden und vermittelt grundlegende philosophische Kenntnisse und praktische Übungen in Erkenntnistheorie, Ethik, Logik und Sprachphilosophie.

www.thurnhofer.cc



BEYOND

Wie kann und wird das Leben auf der Erde in 40, 50, 60 Jahren aussehen? Der amerikanische Journalist David Wallace-Wells sprach mit Wissenschaftlern über die heute schon spürbaren und die schlimmstmöglichen Folgen der Klimaerwärmung. Seine Erkenntnisse: Heutige Teenager und Kinder werden noch erleben, wie sich die Bedingungen für die Menschheit auf der Erde dramatisch verschlechtern. Sie werden erleben, wie die Erde in Teilen unbewohnbar wird. Am Ende seines Buches steht die drängende Frage: Haben wir überhaupt noch eine Chance, das Unheil abzuwenden?

David Wallace-Wells: **Die unbewohnbare Erde. Leben nach der Erderwärmung.**
Ludwig Verlag/Random House 2019. 18 Euro

06 **kuratiert**
Tipps und Termine für (angehende) Ingenieure.

08 Top-Thema

Green Impact: Grüne Technik, die wirkt

Ingenieure müssen umsetzbare Lösungen finden, die Außergewöhnliches leisten und keine weiteren Schäden für die Umwelt verursachen.

16 Top-Interview

Prof. Dr. Achim Kampker

Der RWTH-Professor für Produktionsmanagement über seinen Verein „Ingenieure retten die Erde“.

Arbeitswelt

20 Achtsamkeit als Katalysator für agiles Arbeiten

Agiles Arbeiten und eine achtsame Organisationskultur gehören untrennbar zusammen.

Special Digitale Transformation

22 Auf dem Weg zur Mensch-Maschine-Intelligenz

Was stellen wir mit künstlicher Intelligenz an? Und wie arbeiten wir mit ihr zusammen? Fragen der Ethik und Moral.

28 „Roboter und künstliche Intelligenz klug einsetzen“

Dr. Nico Rose, Hochschullehrer für Wirtschaftspsychologie, erklärt, wie die digitale Transformation mithilfe Positiver Psychologie gelingen kann.

Kulturwandel

30 Mehr Frauen in die Mobilitätsbranche

Frauen spielen bei der Gestaltung einer nachhaltigen Mobilität eine wichtige Rolle. Das Netzwerk Women in Mobility unterstützt sie.

Umwelt

34 SeeHamster, SeeKuh und SeeElefant gegen Plastikmüll

Wie die Umweltorganisation One Earth – One Ocean gegen die Vermüllung der Weltmeere angehen will.

36 Einsteigen

Daniel Koch, Maschinenbauingenieur

Der Absolvent arbeitet an einem Verbrennungsmotor mit Wasserstoff.

Aufsteigen

38 „Es gab noch nie einen besseren Zeitpunkt für Frauen, um in die Techwelt einzusteigen.“

Ingenieurin Dr. Anna Lukasson-Herzig macht sich einen Namen in der Technologiebranche.

Inspiration

40 Ideen-Sharing

Vom Mikrochip-Design bis zur Akzeptanz von Flugtaxi.

Weiterbildung

42 Wissen aufbauen

Für die Herausforderungen der Zukunft: Masterstudiengänge für Ingenieure.

Aufbruch

48 Das letzte Wort hat Lasse Rheingans

Der Digitalunternehmer hat in seiner Agentur den Fünf-Stunden-Tag eingeführt.

01 Digitalorial 01 Impressum 02 Inhalt 04 Inserenten

Unternehmen

 <p>BASF We create chemistry</p>	<p>BASF SE</p>
 <p>BUNDESWEHR</p>	<p>Bundeswehr</p>
 <p>DEKRA Alles im grünen Bereich.</p>	<p>DEKRA</p>
 <p>ENERCON ENERGIE FÜR DIE WELT</p>	<p>ENERCON GmbH</p>
 <p>ESG</p>	<p>ESG Elektroniksystem- und Logistik-GmbH</p>
 <p>GOLDBECK</p>	<p>GOLDBECK GmbH</p>
 <p>KARRIERETAG FAMILIENUNTERNEHMEN <small>Deutschlands Familienunternehmer treffen Fach- und Führungskräfte</small></p>	<p>Karrieretag Familienunternehmen</p>
 <p>PHOENIX CONTACT</p>	<p>Phoenix Contact GmbH & Co. KG</p>
 <p>SALZGITTERAG Stahl und Technologie</p>	<p>Salzgitter AG</p>
 <p>SANOFI</p>	<p>Sanofi-Aventis Deutschland GmbH</p>
 <p>Technische Universität München TUM</p>	<p>TUM School of Management am TUM Campus Heilbronn der Technischen Universität München</p>
 <p>VATTENFALL</p>	<p>Vattenfall GmbH</p>
 <p>BERGISCHE UNIVERSITÄT WUPPERTAL</p>	<p>Weiterbildung Wissenschaft Wuppertal gGmbH c/o Bergische Universität Wuppertal</p>
 <p>akademika Die Job-Messe</p>	<p>WiSo-Führungskräfte-Akademie (WFA)</p>



IT-Sicherheit bei Vattenfall

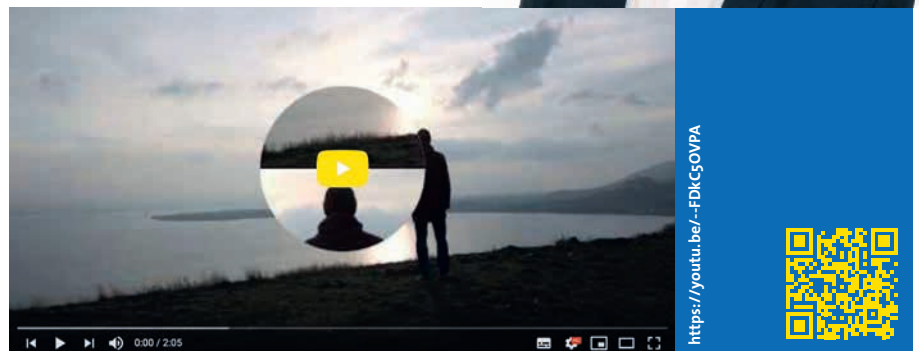
Hola, soy Juan Esteban Velez Tamayo nacido y criado en Colombia. Übersetzt heißt das: Hallo, mein Name ist Juan Esteban Velez Tamayo und ich bin in Kolumbien geboren und aufgewachsen. Heute möchte ich Sie an meiner persönlichen Geschichte sowie meiner Leidenschaft für IT-Sicherheit teilhaben lassen.



Nach meinem Abschluss als Bachelor im Studiengang Telekommunikationsingenieurwesen in Kolumbien bin ich nach Deutschland gezogen, um dort mein Studium zur Erlangung des Master-Abschlusses zu beginnen. Deutschland hat eine starke Wirtschaft und hat eine Vorreiterposition bei technologischen Entwicklungen. Das hat mich dazu veranlasst, mich für einen Master-Studiengang im Bereich Informationstechnologien einzuschreiben.

Sicherheit war mir schon immer sehr wichtig. Ich finde, dass jeder sicher sein sollte. Mit meinem Hintergrund in der IT weiß ich, was alles passieren kann, wenn Sie, Ihre Daten und/oder Ihre Privatsphäre einem Cyber-Angriff zum Opfer fallen. Das ist der Grund, weshalb ich die Menschen schützen und ihnen bewusst machen möchte, welche Risiken es mit sich bringt, Teil eines globalen Netzwerkes wie dem Internet zu sein.

Die IT ist ein sehr wichtiger Bereich für ein so großes Energieunternehmen wie Vattenfall. Sie versetzt uns in die Lage, für mehr Zuverlässigkeit in der Wertschöpfungskette zu sorgen, und ermöglicht es uns, diese Schritt für Schritt zu optimieren. Wir können die Energieerzeugung, die Netzeinspeisung und die Energiehandelssysteme überwachen. Aber auch die Verbrauchsberechnungen der Kunden beruhen auf verschiedenen IT-Systemen. Auch wenn die IT-Sicherheit unsichtbar ist, tragen wir kontinuierlich und aktiv dazu bei, die Infrastruktur von Vattenfall gegen Cyberbedrohungen, Datenverluste, Computerviren und viele andere IT-Bedrohungen zu schützen, die schlimmstenfalls vielleicht



sogar den gesamten Betrieb von Vattenfall zum Stillstand bringen könnten. In meinem Team arbeite ich an mehreren Projekten, die von verschiedenen Business Areas kommen und in denen für die Konzeptions-, Planungs- und Umsetzungsphasen unser Know-how im Bereich der Internetsicherheit gefragt ist. Ein übergreifendes Projekt ist das Vattenfall Information Security Management System, in dem wir alle Anforderungen an die Informationssicherheit bei Vattenfall standardisieren, um den Schutz der Daten gemäß den international standardisierten bewährten Verfahren zu gewährleisten. Was die meisten Menschen nicht bedenken, ist, dass ein Computervirus wie ein Grippevirus ist. Wenn Sie sich in einem Raum mit einem kranken Kollegen befinden, laufen alle Kollegen in diesem Raum Gefahr, sich anzustecken. Das gleiche Prinzip gilt für einen Virus auf einem Computer. Wenn ein einzelner Nutzer mit einer Cyberbedrohung wie einem Virus infiziert ist, dann könnte nicht nur der Computer Schaden nehmen, sondern alles, was mit dem gleichen Netzwerk verbunden ist – und das könnte in diesem Fall das Netzwerk von Vattenfall sein.

Derzeit ist mein Arbeitsplatz in Amsterdam, wo ich an meinem ersten Auftrag innerhalb des Teams IT Architecture arbeite und mich besser damit vertraut mache, was ich bei IT Security schütze. Das hilft mir in meiner aktuellen Funktion und wird mir auch nach dem Ende des Traineeprogramms helfen. In diesem Informations- und Digitalisierungszeitalter ist es nicht genug, nur über die Sicherheit in unseren Kraftwerken und Stromnetzen zu reden, sondern wir müssen auch alle anderen Infrastrukturen schützen, die uns zu noch mehr Effizienz bei unseren Produkten und Dienstleistungen verhelfen. Daher freut es mich sehr, dass ich einen Beitrag dazu leisten kann. Gemeinsam halten wir unsere betrieblichen Abläufe so schlank wie möglich, arbeiten zugleich jedoch auf die Erfüllung eines der wichtigsten Ziele von Vattenfall hin: die Digitalisierung.

VATTENFALL 

Vattenfall GmbH
Chausseestraße 23
10115 Berlin

Tel.: +49 30 81 82 22

<https://careers.vattenfall.com/de>

kuratiert

3-D-Druck schreitet voran

Jedes dritte deutsche Industrieunternehmen nutzte im vergangenen Jahr 3-D-Druck, um Muster, Werkzeuge, Ersatzteile oder Modelle zu erstellen. Das ist das Ergebnis einer repräsentativen Befragung von 555 Industrieunternehmen mit mehr als 100 Mitarbeitern im Auftrag des Digitalverbandes Bitkom. Zwei Jahre zuvor waren es erst 20 Prozent. Die Vorteile des 3-D-Drucks: Die Unternehmen werden flexibler in ihrer Produktion, weil sie individualisierte Produkte herstellen können. Sie können Kosten sparen, den Materialeinsatz reduzieren, Ressourcen schonen und auf lange Lieferwege verzichten. 3-D-Druck gilt für einen Großteil der Befragten als Schlüsseltechnologie: 78 Prozent halten es für wahrscheinlich, dass der 3-D-Druck Geschäftsmodelle und Wertschöpfungsketten tiefgreifend verändern wird.

Weitere Informationen: www.bitkom-research.de

Wissenschaftler unterstützen #FridaysForFuture-Bewegung

Die jungen Menschen, die im Rahmen von #FridaysForFuture für den Klimaschutz demonstrieren, haben Unterstützung von Wissenschaftlern erhalten. Diese erklären auf Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse, dass die Anliegen der jungen Menschen berechtigt und gut begründet sind und die derzeitigen Maßnahmen zum Klima-, Arten-, Wald-, Meeres- und Bodenschutz bei Weitem nicht ausreichen. Die Wissenschaftler kommen unter anderem aus der Klimaforschung, der Nachhaltigkeitsforschung und der Biodiversitäts- und Transformationsforschung. Sie arbeiteten eine Stellungnahme aus, die von über 700 Wissenschaftlern als Erstunterzeichnende mit getragen wurde. Bis Ende März kamen 26.800 Unterschriften von Unterstützern aus der Wissenschaft zusammen. Auf ihrer Website haben sie Fakten gesammelt, die die Annahme des Klimawandels stützen. www.scientists4future.org

Sorge um die Zukunft

Klimaschutz, Terrorismus, politische Instabilität, Krieg: Junge Leute schauen immer pessimistischer in die Zukunft. Das ist das Ergebnis einer Umfrage der Unternehmensberatung Deloitte unter 800 unter 40-Jährigen in Deutschland und 16.400 Befragten international. Vor allem Deutschland wächst bei den sogenannten „Millennials“ (Jahrgänge 1983 bis 1994) wie auch bei der nachfolgenden „Generation Z“ (Jahrgänge 1995 bis 2002) die Skepsis. Trotz eines globalen wirtschaftlichen Wachstums und vielfältigeren Chancen aufgrund von Digitalisierung sind jüngere Generationen zunehmend besorgt über den Zustand der Welt, so ein Ergebnis des Millennial Survey 2019. Nicolai Andersen, Leiter Innovation bei Deloitte, sieht das als ein deutliches Warnsignal – sowohl für Unternehmen, sich stärker auf die veränderten Bedürfnisse einzustellen, als auch an die Politik, die die Weichen für eine Verbesserung der Situation stellen muss. Mehr zur Studie: www.deloitte.com/de/de/pages/innovation/contents/millennial-survey-2019.html

MACH, WAS WIRKLICH ZÄHLT.



#ING

FOLGE DEINER BERUFUNG.

[bundeswehrkarriere.de](https://www.bundeswehrkarriere.de)



BUNDESWEHR





Green Impact: Grüne Technik, die wirkt

Das Thema GreenTech tritt in eine neue Phase. Ingenieure stehen vor der Herausforderung, umsetzbare Lösungen zu finden, die Außergewöhnliches leisten und nebenbei keine weiteren Schäden verursachen. Im Zusammenspiel mit Data-Spezialisten und Ökologen werden Ingenieure damit zu Garanten einer lebenswerten Zukunft – und dürfen dabei auf Unternehmen setzen, die die Zeichen der Zeit erkannt haben.

von André Boße



CROWTHER LAB

Auf der Website des Crowther Lab, einem Spin-off der ETH Zürich, findet sich die biografische Weltkarte der Erde, auf der sich einsehen lässt, wo und wie sinnvoll eine Aufforstung möglich ist. Die Homepage bietet darüber hinaus eine Reihe von Publikationen und Studien, die sich Lösungen widmen, die Erderwärmung mithilfe von Maßnahmen abzumildern, die Ökologie und Technik zusammendenken.

➔ www.crowtherlab.com

Foto: AdobeStock/hendry



Foto: AdobeStock/ Anton Balazh

Der blaue Planet leuchtet beachtlich grün. Zumindest tut er das auf einer besonderen Weltkarte, die das Crowther Lab auf seiner Website veröffentlicht hat. Tom Crowther ist Leiter dieser Denkfabrik, die an die ETH Zürich angedockt ist. Seit


„Die Wirtschaft steht vor der Aufgabe, **Lösungen zu finden**, um die ersten durch den Klimawandel verursachten und nicht mehr zu vermeidenden Schäden zu beheben.“

vielen Jahren denkt der 33 Jahre alte Ökologie-Professor darüber nach, wie es gelingen kann, die von Menschen verursachte Erderwärmung abzumildern – und zwar auf natürliche Art. „Inspiriert von der Natur. Angetrieben von der Wissenschaft“, lautet das Motto der Forschungsinstitution, in der unter ande-

rem Agrar- oder Forstingenieure tätig sind. Im Juli 2019 ging das Crowther Lab mit einer Idee an die Öffentlichkeit, die für enorme Aufmerksamkeit sorgte: „Wie Bäume das Klima retten“ lautete die Überschrift der Zusammenfassung einer Studie, publiziert im Wissenschaftsmagazin „Science“. Der Ansatz: Fast eine Milliarde Hektar auf der Erdoberfläche bieten sich dafür an, sie neu oder wieder zu bewalden. Gelingt diese Aufforstung, würden die dort wachsenden Bäume zwei Drittel aller von Menschen verursachten Ausstöße an CO₂ binden. Eigentlich ganz einfach. Denn Bäume zu pflanzen – das ist wirklich ein Kinderspiel.

Gute Ideen benötigen Ingenieure für die Umsetzung

Nun, ganz so simpel ist es natürlich nicht. Nicht jeder Baum an jedem Ort bindet gleich viel Treibhausgase. Zudem ist es illusorisch, dort aufzuforsten, wo Menschen leben, die Land-



Schon immer gerne skizziert?

Über 350 offene Stellen beim Top-Arbeitgeber der Baubranche.
In über 30 Fachbereichen an europaweit mehr als 50 Standorten haben
Sie einzigartige Entwicklungsmöglichkeiten. [goldbeck.de/karriere](https://www.goldbeck.de/karriere)

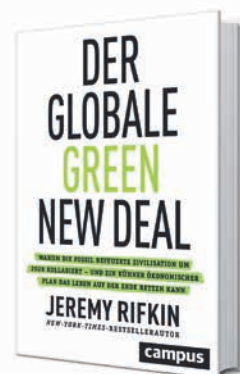
 **GOLDBECK**

DER GLOBALE GREEN NEW DEAL

Rund um den Globus kippt angesichts der drohenden Klimakatastrophe die Stimmung, und der Protest der Millennials gegen eine Politik, die ihre Zukunft zerstört, wird immer lauter. Gleichzeitig sitzt die Welt angesichts alternativer Technologien auf einer 100-Billionen-Dollar-Blase aus Investitionen in fossile Brennstoffe. Zukunftsforscher Jeremy Rifkin zeigt, wie aus dieser Konstellation die Chance auf einen Green New Deal entsteht. Er warnt vor einem unmittelbar bevorstehenden ökonomischen Kollaps unserer Zivilisation und glaubt, um das Jahr 2028 wird die Weltökonomie in eine „globale Betriebsstörung“ stürzen.

Gelingt ein gemeinsamer radikaler Aufbruch in letzter Minute?

Jeremy Rifkin: Der globale Green New Deal. Campus Verlag 2019. 26,95 Euro



wirtschaft betreiben oder in industriellen Betrieben arbeiten. All dies haben die Züricher Forscher bedacht. Auf der leuchtenden Karte auf ihrer Website weisen Crowther und sein Team Zonen aus, in denen die Aufforstung aufgrund diverser Faktoren besonders sinnvoll ist – diese Gebiete sind in ein besonders kräftiges Grün gefärbt. Grundlage für die Bewertung sind verschiedene Kategorien, die anhand von Daten erstellt werden: Wie warm oder kalt ist es in den Gebieten, wie oft friert es oder fällt Schnee, wie ist der Grad der Verdunstung? Und weiterführend: Wie ist es um die Fruchtbarkeit des Bodens bestellt, welche Rolle spielen Pilzkulturen, wie viel Stickstoff ist in den Mineralen gebunden? Alle diese Informationen spielen eine wichtige Rolle, um herauszufinden, wo das klimaregulierende Potenzial einer neuen Bewaldung besonders groß ist. Schnell zeigt sich dabei, dass die sinnvolle Wiederaufforstung der Erde alles andere als ein Kinderspiel ist. Dahinter steckt ein komplexer Ansatz, bei dem verschiedene Disziplinen kooperieren müssen: Ingenieure und Datenspezialisten, Ökologen und Biologen.

„Forscher von der Universität Birmingham haben herausgefunden, dass die immer wärmer werdende Welt in einen neuen Teufelskreis eintritt.“

Die Idee des Crowther Lab steht beispielhaft für Großprojekte, wie es sie in Zukunft einige geben wird: Gefragt sind Techniken mit möglichst großem „Green Impact“, die also positiven Einfluss auf Ökosysteme ausüben. Damit stehen wir vor einer neuen Phase von GreenTech: Bisher ging es bislang hauptsächlich darum, ökologisches Denken in Unternehmen und der Gesellschaft zu etablieren und an ersten Stellschrauben zu drehen – sei es bei der Energieeffizienz oder der Müllvermeidung. Nun steht die globale Wirtschaft vor der Aufgabe, Lösungen zu finden, um die ersten durch den Klimawandel verursachten und nicht mehr zu vermeidenden Schäden zu beheben sowie die Erderwärmung ab jetzt effektiv abzumildern. Wie man es dreht und wendet: Weder kommen dabei die Ingenieure ohne Data-Spezialisten und Ökologen aus, noch können diese auf das Know-how der Ingenieure verzichten.

Die Disziplinen sind aufeinander angewiesen. Es beginnt ein neues Zeitalter der Kooperationen zwischen den Disziplinen. Und natürlich auch zwischen den Staaten.

Daten führen zu neuen Techniken

Die Herausforderung wird sein, anhand von vernetzten Daten gewonnene Informationen sowie die Kenntnisse der Ökosystem-Experten mit technischen Lösungsansätzen zu kombinieren. Mehr denn je werden Ingenieure dabei zu Akteuren, die mehr im Sinn haben, als im Unternehmen ihre Pflicht zu erfüllen. Der Einfluss von Ingenieuren auf das ökologische und soziale Wohlergehen der Welt wächst. Und zwar unabhängig davon, ob sie in der Forschung tätig sind oder in technischen Unternehmen. Gerade in diesen nimmt die soziale und ökologische Verantwortung zu – was die Unternehmen auch erkennen und die Weichen entsprechend stellen. Ein Beispiel dafür sind die Verpflichtungen zum Umweltschutz, die sich die Telekom mit ihrer „Environment Guideline“ selbst auferlegt hat. Klar, solche Richtlinien sind schnell geschrieben. Doch weil der Konzern nicht nur die Verantwortung für sein eigenes Geschäft übernimmt, sondern auch für das seiner Lieferanten, und weil er diese mit einem „Supplier Code of Conduct“ auf grüne Linie bringt, darf man durchaus erwarten, dass auf gut formulierte „Guidelines“ tatsächliche Handlungen folgen. Zumal die Telekom darüber hinaus konzernübergreifend ein Umwelt-Management-System implementiert hat und dieses von externen Auditoren zertifizieren lässt. Mit der Folge, dass für die Techniker und Ingenieure im Betrieb das ökologisch verantwortliche Vorausdenken genauso zur Voraussetzung für eine erfolgreiche Karriere wird wie ökonomisches Handeln.

Die Vielfalt der Themen, mit denen es Ingenieure mit „Green Impact“-Fokus zu tun haben, ist enorm. Dabei geht es nicht alleine um die große Frage, wie es gelingen kann, den CO₂-Ausstoß zu verringern. Viele Probleme sind sehr praktischer Natur, die Lösungen von großer Bedeutung. Forscher von der Universität Birmingham haben zum Beispiel herausgefunden, dass die immer wärmer werdende Welt in einen neuen Teufelskreis eintritt: Je heißer die Sommer werden (und zwar eben auch in bisher gemäßigten Klimazonen, zu denen

70% of people will be living in cities by 2050

The world needs solutions

We need you

 **BASF**

We create chemistry


By 2050, 70% of people will be living in cities, and the higher demand for electricity will mean an increased need for energy saving technology. Through BASF's work in creating effective thermal insulation technology, with products like Neopor, household energy consumption can be reduced by up to 80%. The world needs solutions. We need you.

Are you up for the challenge?

Visit [basf.com/career](https://www.basf.com/career)

INITIATIVE KLIMASCHUTZ-UNTERNEHMEN

Der Verband Klimaschutz-Unternehmen betrachtet sich als Vorreiter-Initiative von Unternehmen, die Techniken und Maßnahmen zum Klimaschutz vorleben und vorantreiben. „Uns verbinden eine gemeinsame Mission, ein wachsendes Know-how und ein kontinuierlicher Austausch“, heißt es auf der Homepage des noch recht neuen Vereins, der vom Bundesministerium für Umwelt gefördert wird. Für eine Mitgliedschaft müssen sich Unternehmen bewerben und von einem unabhängigen Expertenbeirat überprüfen lassen. Bislang haben 37 Unternehmen diese Hürde genommen.

 www.klimaschutz-unternehmen.de



„Die Protonen-Batterie bietet ein großes Potenzial, um die enorme Nachfrage nach gespeicherter elektrischer Energie zu befriedigen, **ohne die Umwelt weiter zu schädigen.**“

auch Deutschland gehört), desto größer wird der globale Bedarf nach Kühltechnik. Wobei diese Geräte sehr viel Strom benötigen, damit das Energiesystem weiter belasten und für neue Emissionen sorgen – zumindest solange die Energiewende nicht komplett vollendet worden ist. Derzeit gibt es laut der Studie auf der Welt rund 3,6 Milliarden Kühlanlagen, bis 2050 könnte die Zahl auf 9,5 Milliarden Geräte angestiegen sein, schreiben die Forscher aus Birmingham und berufen sich dabei auf eine Prognose der Green Cooling Initiative (GCI). Der globale Energiebedarf für Kühlung würde damit innerhalb weniger Jahre auf das Zweieinhalbfache anwachsen, von derzeit 3900 auf rund 9500 Terrawattstunden. Zum Vergleich: Die gesamte Bundesrepublik verbraucht aktuell pro Jahr rund 527 Terrawattstunden. Würde man die gesamte deutsche Autoflotte mit ihren 45 Millionen Fahrzeugen von jetzt auf gleich elektrifizieren, kämen rund 90 Terrawattstunden dazu, hat das Bundesumweltministerium kalkuliert. Bei

diesen Größenordnungen zeigt sich, wie viel die Kühlanlagen in globaler Dimension an Energie fressen werden. Tendenz steigend – solange die Erderwärmung anhält.

Gefragt: Saubere Kühltechnik

Nicht alle diese Anlagen dienen jedoch dazu, uns Westeuropäern den Sommer erträglich zu machen. Überall auf der Welt hängt von der Kühlung das Überleben ab, weil sie dafür sorgt, dass Medikamente gelagert und Lebensmittel vorm Verderben geschützt werden können. Kritisch ist die Situation in besonders heißen und armen Regionen der Welt. „Noch kühlen wir verschwenderisch“, heißt es in der Studie. Um das zu ändern, bedürfte es eines „sozial-technischen Systems“, das nicht mehr fragt: Was ist technisch möglich? Sondern das sich daran orientiert, welche Technik für Umwelt und Gesellschaft überhaupt sinnvoll ist. „Wir benötigen dringend einen Zugang zu ‚Clean Cooling‘ für alle“, schließen die Forscher von der Uni Birmingham ihren Appell für „saubere Kühlung. „Um dieses Ziel zu erreichen, müssen wir aufhören, uns zu fragen: Wie viel Energie müssen wir generieren? Stattdessen müssen wir uns die Frage stellen: Welche Geräte benötigen wir wirklich – und wie können wir sie möglichst unschädlich ans Laufen bringen?“

Paradigmenwechsel im Denken der Ingenieure

Für Ingenieure ergibt sich aus dieser Forderung ein neuer Ansatz. „Green Impact“ heißt hier auch: Nicht alles, was möglich ist, muss sinnvoll sein. Orientierungspunkt ist stattdessen der tatsächliche Bedarf einer Gesellschaft nach technischen Applikationen – verbunden mit dem Ansatz, die Kosten und Lasten mitzudenken, die diese mit Blick auf die ökologische und soziale Dimension verursachen. Das gilt übrigens im besonderen Maße für Ingenieure und Entwickler, die in grünen Branchen tätig sind.

Die Nichtregierungsorganisation „Facing Finance“ engagiert sich für einen verantwortungsbewussten und nachhaltigen Umgang mit Geld. Co-finanziert von der Stiftung Umwelt und Entwicklung NRW hat sie Ende 2018 eine Studie vorgelegt, die grüne Technologien darauf untersucht, welche Rohstoffe für die Produktion verwendet werden. Die Studie



kommt zu dem Schluss, dass GreenTech-Lösungen häufig eine Vielzahl von Rohstoffen benötigen, deren Abbau mit sozialen und ökologischen Problemen einhergeht. „Beim Abbau und der Weiterverarbeitung fast aller für diese Technologien benötigten Rohstoffe sind Menschenrechtsverletzungen und Umweltverschmutzung ein weit verbreitetes Phänomen“, heißt es in der Studie. Die Autoren fordern daher, dass sich Hersteller grüner Technologien stärker mit ihrer Zuliefer- und Wertschöpfungskette auseinandersetzen sollten, um damit „ihrer menschenrechtlichen Sorgfaltspflicht entlang des gesamten Produktionsprozesses gerecht zu werden“.

Protonen-Batterie: Günstig und weniger schädlich

Gefragt seien dabei die Ingenieure in den Unternehmen: Die Hersteller grüner Technologien sollten sich bei technologischen Entwicklungen stärker auf die Nutzung umweltfreundlicher Materialien konzentrieren. Als Beispiel nennt die Studie Weiterentwicklung der Batterietechnik, ein bedeutsamer Baustein bei der Einführung von Elektromobilität. Lithium und Kobalt zählen zu kritischen Rohstoffen, die bei der Gewinnung soziale und ökologische Schäden anrichten. Eine auf Kohlenstoff und Wasser basierende Protonen-Batterie dagegen habe in dieser Hinsicht eine deutlich bessere Bilanz. Eine erste wiederaufladbare Protonen-Batterie ist übrigens vor gut einem Jahr von Elektroingenieuren an der Universität Melbourne in Australien entwickelt worden. „Die Protonen-Batterie bietet ein großes Potenzial, um die enorme Nachfrage nach gespeicherter elektrischer Energie zu befriedigen, ohne die Umwelt weiter zu schädigen. Denn der für die Batterie benötigte Kohlenstoff ist nicht nur günstig, sondern auch im Überfluss vorhanden“, sagt Professor John Andrews, der das Projekt leitet.

Eine Protonen-Batterie auf Basis von Kohlenstoff und Wasser – noch so eine vermeintlich einfache Idee mit großem Potenzial. Aber wie schon bei dem Ansatz mit den Bäumen gilt auch hier: Die eigentliche Arbeit, diesen innovativen Ansatz umzusetzen, beginnt erst noch. Junge Ingenieure können sich also über mangelnde Aufträge mit großer sozialer und ökologischer Relevanz nicht beklagen.



Mein Beitrag:
**Innovative neue
 Technologien entwickeln**
 Sunit Saran, Produktmanager
 im Bereich Stromversorgung

Zukunftsgestalter gesucht

Phoenix Contact ist ein unabhängiger Global Player. Kreative Lösungen aus Verbindungstechnik, Elektronik und Automation werden weltweit von über 17.400 begeisterten Menschen entwickelt, produziert und vertrieben. Unsere Arbeit verstehen wir als Beitrag zur Gestaltung einer smarten Welt.



Werden auch Sie Zukunftsgestalter:
[phoenixcontact.de/karriereblog](https://www.phoenixcontact.de/karriereblog)



DER
MODELLSTADTBAUER

Als Universitätsprofessor und ehemaliger Geschäftsführer des Elektro-Nutzfahrzeugentwicklers Streetscooter beschäftigt sich Achim Kampker seit Jahren mit neuen Formen der Mobilität. Als er erkannte, dass noch immer zu viel geredet und zu wenig getan wird, gründete der Aachener einen Verein für Ingenieure.

Das Ziel: nicht weniger als die Rettung der Welt. Dabei hilft Humanotop, das Modell einer Stadt, in der alle Ressourcen vor Ort hergestellt werden. Ein anspruchsvolles Projekt, das Ingenieuren aber auch viel Spaß an ihrer Arbeit bringen soll.

Die Fragen stellte **André Boße**.

„So wie Ärzte den ethischen Konsens formulieren, das Leben eines Menschen zu retten, brauchen wir für Ingenieure **ebenfalls eine übergeordnete Philosophie** – nämlich den Erhalt der Erde.“

Prof. Dr. Achim

Kampker





Foto: PEM Aachen GmbH

„Worauf es ankommt, ist die Entwicklung von Techniken, die dafür sorgen, dass wir weniger Ressourcen verbrauchen. Hier wird es wichtig sein, einige der Begriffe, die wir verwenden, neu zu denken.“

Herr Prof. Kampker, steckt hinter Ihrem Verein „Ingenieure retten die Erde“ die Devise: Erst haben wir Ingenieure Techniken entwickelt, die der Welt den Schaden zugefügt haben, nun müssen wir auch dafür sorgen, diesen wieder zu beheben?

Nein, etwas differenzierter ist es schon. Es ist ja nicht so, dass die von Ingenieuren entwickelte Technik unserer Erde nur Schaden zugefügt hätte. Fest steht aber auch, dass wir Ingenieure – wie viele andere Gruppen auch – bislang unser Potenzial dessen, was wir für die Welt tun können, noch nicht eingelöst haben. Wir können mehr. Doch leider ist es bis heute so, dass wir mehr reden als handeln. Aber uns läuft die Zeit davon. Dennoch will ich eine positive Aufbruchsstimmung erreichen, denn es ist sicher klug, weder in Panik zu verfallen noch eine Anti-Stimmung zu verbreiten.

Wenn uns nun die Zeit davonläuft: Warum haben Ingenieure nicht früher auf diese Aufbruchsstimmung gedrängt?

Auch wir sind Teil des marktwirtschaftlichen Systems. Ingenieure arbeiten in Unternehmen, die technische Dinge produzieren, die sich bis heute gut verkaufen lassen. Dort sind aber auch viele andere Berufsgruppen tätig, von ihnen

hat auch kaum jemand das System hinterfragt. Wenn ich meinen Appell an die Ingenieure richte, liegt es daran, dass ich selbst einer bin. Und ich möchte nicht mit dem Finger auf andere zeigen und sagen: Ihr seid schuld, ihr Konzernmanager oder Politiker. Ich versuche lieber, selbst anzupacken und die Ingenieure zu motivieren. Der Vorteil ist, dass wir Ingenieure an vielen Stellen sitzen, an denen wir die Dinge bewegen können. Wenn wir dort unseren Beitrag leisten, bin ich zuversichtlich, dass sich schnell andere anschließen.

Aufgabe der Ingenieure wird es also sein, neue Techniken zu entwickeln. Was sollte dabei im Fokus stehen: Lösungen zu finden, die die Erde retten und unsere Lebensqualität erhalten? Oder muss es einen drastischen Paradigmenwechsel geben, mit Techniken, die auch Verzicht bedeuten?

Sowohl als auch. Fest steht, dass es Änderungen geben wird – und diese fallen uns Menschen generell schwer. In der Summe sollten wir schon die Botschaft senden, dass es nicht heißen wird: Zurück in die Steinzeit. Das wäre Blödsinn. Worauf es ankommt, ist die Entwicklung von Techniken, die dafür sorgen, dass wir weniger Ressourcen verbrauchen. Hier wird es wichtig sein,

einige der Begriffe, die wir verwenden, neu zu denken.

Welchen zum Beispiel?

Nehmen sie den Begriff der Freiheit in der Mobilität: Bedeutet es tatsächlich Freiheit, wenn ich in einer großen Stadt ein Auto besitze und dieses benutze, um von A nach B zu kommen? Wenn ich im innerstädtischen Stau stehe, ist mein Erleben von Freiheit in diesem Moment eher gering. Hier ist es sinnvoll, die Mobilität im urbanen Raum so zu gestalten, dass andere Verkehrsmittel wie das Fahrrad gefördert werden. Das wird der Besitzer eines noch recht neuen Dieselfahrzeugs vielleicht zunächst einmal als Rückschritt betrachten. Lässt er sich aber einmal darauf ein, wird auch er erkennen, dass er mit den ressourcenschonenden Alternativen zum Auto nicht nur gesünder und ökologischer lebt, sondern im Zweifel auch schneller unterwegs ist.

Worauf Automobilisten gerne erwidern: In der Stadt mag das funktionieren, aber für die Freiheit auf dem Land ist das Auto weiter unverzichtbar.

Auch hier sollte man sich überlegen, ob man weiter einfach vom Auto als Garanten der Mobilität ausgeht oder ob man nicht Alternativen andenkt. Zum

Beispiel kann es ja auch eine Idee sein, die Dienstleistungen und Angebote so mobil zu machen, dass jemand, der auf dem Land lebt, nicht mehr so häufig in die Stadt fahren muss. Dieses neue Denken hat es aber recht schwer in diesem Land.

Warum?

Ich glaube, den Menschen fehlt es generell häufig an Fantasie. Es gibt diese Geschichte vom Ende des 19. Jahrhunderts, als den Leuten die Pferdekutschen zu langsam wurden. Auf die Frage, was sie sich denn wünschen würden, sagten sie: schnellere Pferde. Auf die Idee, dass es einmal ein Auto geben könnte, kamen sie nicht. So ist das auch heute noch. Umso wichtiger ist es, Räume zu schaffen, in denen neues Denken gefördert und die Fantasie angeregt wird, um dann neue Dinge auszuprobieren. Mit diesen Ideen mag man dann auch mal danebenliegen, aber ohne das Ausprobieren werden wir nicht auf die Lösungen kommen, die wir heute sehr dringend benötigen. Daher brauchen wir den Aufbruch – und müssen das Gefühl von Angst und den Drang, unseren Besitzstand zu sichern, aufbrechen.

„Humanotop ist das Modell einer ressourcenneutralen Stadt, und zwar in allen Bereichen: Energie, Versorgung mit Lebensmitteln, Mobilität.“

Sie haben mit Ihrer Modellstadt Humanotop einen solchen Ort erschaffen. Was zeichnet dieses Projekt aus?

Humanotop ist das Modell einer ressourcenneutralen Stadt, und zwar in allen Bereichen: Energie, Versorgung mit Lebensmitteln, Mobilität. Alles, was diese Stadt benötigt, wird in diesem geografischen Raum auch hergestellt. Und zwar nicht auf Kosten der Umwelt – im Gegenteil, auch eine möglichst hohe Artenvielfalt ist Ziel des Modells.

Humanotop ist also der Idealzustand. Wie lässt sich der Ansatz in Städten umsetzen, die heute noch weit von diesem Optimum entfernt sind?

Wir haben verschiedene Bausteine definiert, die dabei helfen, einzelne Bereiche in einer Stadt oder einem Viertel umzubauen. Man stülpt also nicht das ganze Modell über eine Stadt, sondern konstruiert einzelne Bereiche neu.

Welche Kompetenzen brauchen Ingenieure, um bei der Neugestaltung der Welt erfolgreich zu sein?

Vor allem müssen die Ingenieure die Veränderung wollen. Positive Emotionen sind wichtig. Dabei erreichen wir die junge Generation der Ingenieure sehr einfach, denn die müssen wir nicht lange davon überzeugen, wie wichtig es ist, den Hebel umzulegen. Die Sache ist nur: Die Zeit zu warten, bis diese Generation zum Zuge kommen wird, haben wir nicht. Daher müssen wir auch diejenigen erreichen, die mit 50 Jahren plus derzeit an den Schaltstellen sitzen.

Wie können die Jungen dabei helfen, die Älteren zu begeistern?

Ich denke, es kommt auch hier auf eine positive Ansprache an. Es ist nicht sinnvoll, mit Begriffen wie Schuld zu arbeiten. Wichtiger ist es klarzumachen, dass die Erfahrungen der älteren Generation benötigt werden, um erfolgreich neu zu denken – und sich dabei weder zu verzetteln noch mit kopfloser Euphorie in die falsche Richtung zu rennen. Insofern sind gemischte Teams gut, in denen man miteinander über Lösungen nachdenkt. Und zwar nicht nur ältere und

jüngere Ingenieure, sondern auch Leute aus anderen Fakultäten: Bau- und Wirtschaftsingenieure, natürlich IT-Experten, aber auch die Sozialwissenschaftler wie zum Beispiel Mobilitätsforscher, die uns davon erzählen, wie sich das Thema gesellschaftlich entwickelt.

Mit Blick auf das, was es für Ingenieure zu tun gibt: Ist die Art, wie das Fach gelehrt wird, noch zeitgemäß?

Die technischen Inhalte bleiben natürlich wichtig, aber es kommt verstärkt darauf an, dass Ingenieure eine Art Überbau beachten. So wie Ärzte den ethischen Konsens formulieren, das Leben eines Menschen zu retten, brauchen wir für Ingenieure ebenfalls eine übergeordnete Philosophie – nämlich den Erhalt der Erde. Darauf sollten wir mit allem, was wir tun, hinarbeiten.

Zur Person

Prof. Dr. Achim Kampker, 43, ist seit April 2009 Universitätsprofessor für das Fach Produktionsmanagement in der Fakultät für Maschinenwesen der RWTH Aachen. Von 2009 bis 2013 leitete er den Lehrstuhl für Produktionsmanagement am Werkzeugmaschinenlabor WZL. Im Januar 2014 gründete er den neuen Lehrstuhl Production Engineering of E-Mobility Components (PEM). Der promovierte Maschinenbauer ist zudem Gründer und Vorsitzender des Vereins „Ingenieure retten die Erde“ sowie Mitgründer und bis April 2019 Geschäftsführer der Streetscooter GmbH. Der vierfache Vater lebt mit seiner Familie in Aachen.

„Ingenieure retten die Erde“

Der von Prof. Kampker gegründete Verein hat sich das Ziel gesetzt, nicht nur über die notwendigen Änderungen mit Blick auf die Erderwärmung und sonstige Umweltprobleme zu reden, sondern Taten folgen zu lassen. Offen ist er für alle, nicht nur Ingenieure. Kern der Arbeit ist die Erschaffung der Modellstadt Humanotop, in der alle benötigten Ressourcen auf dem gleichen geografischen Gebiet produziert werden. Dies betrifft insbesondere Energie, Wasser und Lebensmittel, Mobilität und weitere dazu benötigte Infrastruktur, inklusive der Gebäude und Vegetation. Ein weiteres Ziel ist es, dass im Humanotop eine möglichst hohe Artenvielfalt vorkommt.

www.humanotop.earth

Foto: AdobeStock/sipigus

Achtsamkeit als Katalysator für agiles Arbeiten



Foto: Fotolia/jackfrog

Die positiven Wirkungen von Achtsamkeit auf die psychische und physische Gesundheit sind mittlerweile bekannt. Doch dass agiles Arbeiten und eine achtsame Organisationskultur untrennbar zusammengehören, ist vielen neu. Was hat es mit diesen Begriffen auf sich? Und wie wirkt sich Achtsamkeit auf unser Verhalten aus – gerade auch im Arbeitsleben?

Von **Sabine Fries**, Trainerin im Netzwerk „Kölner Institut für Achtsamkeit“ und Co-Autorin des Buches „Achtsamkeit im Job“. Zusammen mit dem „Unternehmen Achtsamkeit“ begleitet und berät sie Unternehmen auf dem Weg zu einer achtsamen Organisation.

Achtsamkeit bedeutet, die Aufmerksamkeit bewusst auf den gegenwärtigen Moment zu lenken – möglichst ohne ihn dabei zu bewerten. Den Großteil unserer Zeit verbringen wir Menschen allerdings unbewusst. Meist sind wir mit Gedanken an Vergangenes beschäftigt, oder auch mit Zukunftsplanungen, mit Sorgen, Ärger, mit Vorfreude oder mit Tagträumen. Der Geist wandert umher, und wir sind uns nicht wirklich bewusst, was wir gerade tun. Jon Kabat-Zinn, einer der Pioniere für Achtsamkeitstraining, nennt dies den Autopiloten.

Mithilfe von Achtsamkeit schalten wir diesen Autopiloten aus und die Wahrnehmung des Augenblicks an. Uns wird klar, was in uns und um uns passiert, welche Gedanken wir gerade haben, was wir fühlen und wie wir handeln. Wir registrieren aufmerksamer unsere Impulse, Bewertungen und Handlungsmuster, ohne in sofortige Reiz-Reaktions-Schemata zu verfallen. Eine trainierte Wahrnehmung eröffnet uns größere Freiheiten, unsere Entscheidungen und Handlungsweisen tatsächlich bewusst zu wählen statt wie eine Marionette zu agieren, deren Fäden von inneren und äußeren Einflüssen beliebig gezogen werden.

Somit kann Achtsamkeit auch entscheidend die Produktivität, die Kommunikation und das soziale Miteinander in Unternehmen und Organisationen beeinflussen und den Ablauf von Arbeitsprozessen verbessern. Gerade auch für Führungskräfte. Achtsamkeit stärkt die innere Klarheit, unterstützt in Entscheidungsprozessen und hat Einfluss auf die emotionale Kompetenz und damit auf eine positive Gestaltung von Beziehungen. Qualitäten, die heutzutage für eine Unternehmenskultur erfolgsentscheidend sind.

In Zeiten zunehmender Komplexität und Dynamik zeigt sich, wie wichtig Achtsamkeit als innere Haltung in agilen Organisationen ist. Ohne Achtsamkeit entstehen häufig eine Ich-Zentrierung, fehlende Loyalität, Stress, Widerstand gegen Veränderungen und Werteverfall. Wie soll unter diesen Bedingungen agil, flexibel und kooperativ gearbeitet werden? Die Arbeitswelt braucht geschärftes Bewusstsein und Sinnzentrierung, um mit Geschwindigkeit, Veränderung und Instabilität klarzukommen. Mit einer achtsamen Haltung lernen wir flexibel und agil, auf die Realität einzugehen.

Wenn Menschen achtsam sind, können sie intuitiv und authentisch sein. Sobald wir frei sind von dysfunktionalen Mustern wie Druck, Stress, Ärger oder negativen Prägungen, steht uns unser innerer Sensor zu Verfügung, um in schwierigen Situationen bestmöglich und zielführend zu agieren. Und nur dann. Sobald wir fähig sind, auf Instinkt und Menschenverstand zuzugreifen, reagieren wir automatisch angemessen, handeln stimmig und können intuitiv entscheiden. Dies ist die Basis von Agilität, achtsamem Umgang mit sich, anderen und Ressourcen.

*“Our spirit -
change for the
best, never rest”*

Janine Heft
Digital Leader
*Someday The Great Ocean
Road in Australia!*

DAS IST MEIN SANOFI. ENTDECKE DEINS.

Change for the best, das ist meine Überzeugung! Bei Sanofi bin ich ein Digital Leader und kombiniere Biotechnik mit Digitaler Performance. Ich stelle alte Ansätze immer wieder in Frage, entwickle neue Lösungen und lebe so Veränderung. Neue, frische Ideen sind das Ergebnis aus Neugier, Erfahrung, Verständnis, Umsetzung und Vielfalt. Über Zeitzonen hinweg Bewährtes Überdenken und merken, dass bei Sanofi der gemeinsame Spirit verbindet. Wir nennen das Empowering Life.
www.sanofi.com/careers



SANOFI

Empowering Life





Foto: AdobeStock / Zapphoto

Auf dem Weg zur Mensch-Maschine-Intelligenz

Mittendrin in der digitalen

Ära: Die Masse an Daten

überfordert die Unternehmen, die Menschen verlangen hinsichtlich der künstlichen Intelligenz Ethik und Moral.

Und es werden Fragen aufgeworfen: Was stellen wir mit künstlicher Intelligenz an?

Und wie arbeiten wir mit ihr zusammen? Ein Blick auf die digitale Welt von heute, die sich jetzt dem stellen muss, was morgen kommt.

Von André Boße

Dark Data haben nichts mit dem Darknet zu tun: Als Dark Data bezeichnet man Daten, die Unternehmen helfen könnten, ihr Geschäft zu optimieren. Doch entweder wissen die Unternehmen nichts von deren Existenz, oder sie sind nicht in der Lage, diese Daten zu bergen, zu sichten, zu verarbeiten. Daher bleiben diese relevanten Informationen oft verborgen.

Der Daten-Dienstleister Splunk, ansässig im Silicon Valley bei San Francisco, hat Ende April die Ergebnisse einer Studie zum Thema Dark Data veröffentlicht. Die Autoren der Studie befragten dafür weltweit 1300 Verantwortliche in Unternehmen und kommen zu dem Schluss, dass den Führungskräften sehr wohl bewusst ist, dass die Nutzung aller vorhandenen Daten wertschöpfend ist. Allerdings handelt es sich bei mehr als der Hälfte (55 Prozent) der gesamten Daten eines Unternehmens um Dark Data, von deren Existenz die Unternehmen entweder gar nichts wissen oder bei denen sie sich im Unklaren darüber sind, wie sie sie finden, aufbereiten, analysieren oder nutzen können.

76 Prozent der Befragten stimmten der Aussage zu, dass sich im Wettbewerb „das Unternehmen mit der höchsten Datennutzung durchsetzen wird“. Das Ergebnis zeigt: Die Unternehmen wissen, wie wichtig Daten sind. Nach den Gründen gefragt, weshalb so viele Daten im Dunkeln bleiben, nannten die meisten Befragten die schiere Masse der Daten, gefolgt vom Aspekt, dass in den Unternehmen das Know-how und die Ressourcen fehlen, um die Daten zu verarbeiten.

Aus dem Ergebnis der Studie ergebe sich laut Tim Tully, Chief Digital Officer bei Splunk, eine große Chance für Data-Talente: „Motivierte Führungskräfte und Fachleute können die Ergebnisse ihres Arbeitgebers durch die Aneignung neuer Kompetenzen auf ein neues Niveau heben“, sagt Tully. Interessant ist dabei eine weitere Zahl aus der Studie: Mehr als die Hälfte der Befragten gab an, dass sie sich für zu alt halte, um selbst neue Datenkompetenz zu erwerben. Gefragt ist folglich die junge Generation: Von ihr erhoffen sich die Unternehmen, dass sie genügend Kompetenz mitbringt, um die Daten nutzbar zu machen, damit die Unternehmen im Wettbewerb bestehen. Da dieses Know-how im Bereich Daten hochspeziell ist, sollten junge Talente darauf pochen, sich das Wissen mithilfe von Fort- und Weiterbildungen, aber auch durch die Teilnahme an Workshops oder Konferenzen anzueignen: Keine Führungskraft älteren Semesters darf erwarten, dass junge Menschen das nötige Data-Know-how von sich aus mitbringen, nur weil sie einer anderen Generation angehören.



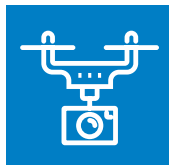
WERDE ZUM ÜBERFLIEGER

ALS TRAINEE (M/W/D)

Die ESG steht für über fünf Jahrzehnte Erfahrung als verlässlicher Technologie und Innovationspartner für die Entwicklung, Integration und den Betrieb komplexer, sicherheits-relevanter Elektronik- und IT-Systeme.

Startzeitpunkt jährlich im April und November

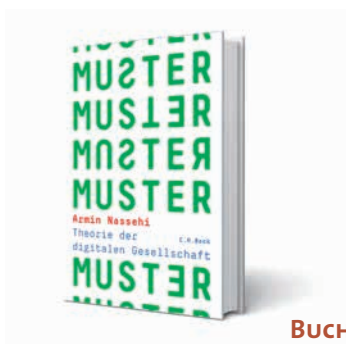
- » Das 18-monatige Programm beinhaltet mind. 3 verschiedene Projektstationen mit dem Fokus auf Systems-Engineering
- » Du wirst in der Theorie und Praxis ausgebildet und lernst komplexe Systeme zu planen, sowie deren Entwicklung und Integration zu steuern
- » Du erhältst Einblick in unsere Luftfahrt- und Defence-Bereiche mit den Aufgaben im Requirements Engineering, Integration und Testing
- » Du hast die Chance, dir frühzeitig ein solides Netzwerk im Unternehmen aufzubauen
- » Wir bieten dir ein unbefristetes Arbeitsverhältnis mit einer attraktiven Vergütung



Ansprechpartner: Berta
Küpper 089 92161 4728
jobs.esg.de

Yogeshwar für „reflektierten Fortschritt“

Doch das Geschäft mit Daten besitzt nicht nur eine ökonomische Dimension: Wer an Big Data und die Nutzung der Informationen denkt, darf die Verantwortung nicht außen vorlassen. Je mehr offensichtlich wird, wie viele Geschäftsmodelle sich aus Mengen an Daten ableiten lassen, desto lauter werden Stimmen, die fordern, auch aus ethischer Sicht über diese Neugestaltung der Geschäftswelt nachzudenken. Eine dieser kritischen Stimmen ist Deutschlands bekanntester Wissenschaftsjournalist Ranga Yogeshwar, von Hause aus ohne Zweifel ein Verfechter des Fortschritts und glühender Bewunderer von neuen Techniken, die helfen können, das Leben auf der Erde zu verbessern und die Welt mit Blick auf den Klimawandel vor weiteren Schäden zu schützen. Bei einer Gastvorlesung im Rahmen der SWR Mediendozentur an der Uni Tübingen Mitte Mai 2019 warnte er aber auch davor, dass eine ungebremste Weiterentwicklung der Themen Big Data und Künstliche Intelligenz in der Lage sei, die solidarische „Wir-Gesellschaft“ in Frage zu stellen: Schon heute, dozierte Yogeshwar, sei es erkennbar, dass Smartphones regelmäßig Daten über ihre Nutzer sammeln. Was aber, wenn Internetkonzerne wie Google oder Amazon als „Großdatenbesitzer“ nun auf die Idee kommen, in das Geschäft mit dem Verkauf von Krankenversicherungspolice einzusteigen? Daten über den Lebenswandel ihrer Kunden und Nutzer besitzen sie schließlich genug – mit der Folge, dass sie für die Fitten günstige Tarife anbieten könnten. Aber was wird dann aus den Hilfebedürftigen und chronisch Kranken, die vom solidarischen Prinzip gestützt werden? Für Yogeshwar gefährden solche Szenarien die Demokratie, und immer dann, wenn eine solche Gefährdung erkennbar sei, müsse der Staat einschreiten und Regeln setzen. Einen „reflektierten Fortschritt“ nennt der Wissenschaftsjournalist sein Konzept: Neue Technik ja – aber nie blauäugig und ohne Blick auf mögliche Gefahren für die Gesellschaft.



BUCHTIPP

ARMIN NASSEHI

ÜBER UNSICHTBARE MUSTER

Hat die digitale Technik innerhalb weniger Jahre alles revolutioniert und unser Leben auf den Kopf gestellt? Der Soziologe Armin Nassehi zeigt – jenseits von Panik und Verharmlosung –, dass die Digitalisierung nur eine besonders ausgefeilte technische Lösung für ein Problem ist, das sich in modernen Gesellschaften seit jeher stellt: Wie geht die Gesellschaft, wie gehen Unternehmen, Staaten, Verwaltungen, Strafverfolgungsbehörden, aber auch wir selbst mit unsichtbaren Mustern um?

Armin Nassehi: Muster.

Theorie der digitalen Gesellschaft.

C.H. Beck 2019. 26 Euro

Kommt der „Homo digitalis“?

Was die Gefahr betrifft, steht besonders ein digitales Thema im Fokus: die künstliche Intelligenz. Toby Walsh, KI-Forscher an der Uni Sydney, hat das Jahr errechnet, in dem die künstliche Intelligenz uns Menschen ebenbürtig sein wird: 2062 werde es soweit sein, prognostiziert er. Dann beginne das Zeitalter, in dem wir als „verstehende Menschen“ (Homo sapiens) Schritt für Schritt den Raum freigeben, wie es vor uns schon die Neandertaler getan haben. „Unseren Platz wird der Homo digitalis einnehmen – die Weiterentwicklung der Familie Homo zu einer digitalen Form“, schreibt Walsh in seinem Buch. „Was wir tun und wie wir es tun, wird zunehmend und in einigen Fällen ausschließlich digital werden. Das menschliche Denken wird durch digitales Denken ersetzt werden. Und die menschliche Aktivität in der realen Welt wird durch digitale Aktivität in künstlichen und virtuellen Welten ersetzt werden. Das ist unsere künstlich intelligente Zukunft.“

Wie aber sieht die Gegenwart aus? Antworten gibt eine neue Trendstudie des Zukunftsinstituts, die sich unter dem Titel „Künstliche Intelligenz“ damit beschäftigt, wie sich diese Zukunftstechnologie schon heute produktiv nutzen lässt. Basis der Überlegungen der Autoren ist dabei die Annahme, die künstliche Intelligenz sei derzeit der stärkste Treiber des Wandels: „Kognitive Maschinen schaffen eine neue Realität, in der wir zunehmend von Technologie beobachtet werden und mit ihr interagieren.“ Wobei die Ausmaße dieser Veränderung sowohl übersteigerte Erwartungen als auch Ängste nährten – was dazu führe, dass der Blick nicht klar auf die Themen gerichtet sei, die heute eigentlich auf der Agenda stehen müssten. Damit warnen die Autoren vom Zukunftsinstitut davor, sich heute zu sehr mit dem zu beschäftigen, was am Endpunkt der Transformation stehen könnte. Angebracht ist es, weder in einer Utopie noch in einer Dystopie zu denken, sondern hier und jetzt den Wandel zu gestalten. Denn das ist und bleibt ein Fakt: Wir Menschen sind es, die diese Prozesse steuern.

Keine Buzzwords mehr, sondern schauen: Was geht?

Wie Unternehmen genau dies gelingt, erklärt die Trendstudie anhand einer kritisch-konstruktiven Perspektive: Der Schlüssel liege in einem neuen, aufgeklärten Bewusstsein sowie einer zukunftsmutigen Haltung für die praktische Anwendung. „Entscheidend ist eine doppelte Optik: auf der einen Seite ein weiter, ganzheitlich-systemischer Blick auf das Big Picture des digitalen Wandels, dem KI einen völlig neuen



PERSPEKTIVEN GESTALTEN

Innovative Ideen kennzeichnen unsere Erfolge und treiben uns an. Mit Leidenschaft errichten wir weltweit unsere Windenergieanlagen und geben Antworten auf die energietechnischen Herausforderungen von morgen. Leisten Sie einen Beitrag, um mit Ihren Ideen die regenerative Energiezukunft mitzugestalten. Wir bieten neben Bachelor-, Master- und Diplomarbeiten Perspektiven für Hochschulabsolventen und Berufserfahrene der Fachrichtungen / **Elektrotechnik, Informatik, Maschinenbau, Bauwesen, Wirtschaftsingenieurwesen, Betriebswirtschaft** / . Besuchen Sie unser Karriereportal und erfahren Sie mehr!

enercon.de/karriere

 **ENERCON**
ENERGIE FÜR DIE WELT

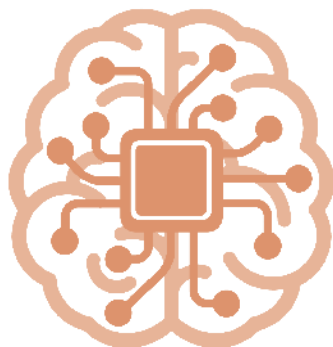


Foto: AdobeStock/ Francois Poirier



Foto: AdobeStock/ zapp2photo

TRENDSTUDIE: VIER THESEN, WIE KI DIE WELT VERÄNDERT

Die Trendstudie des Zukunftsinstituts zur künstlichen Intelligenz (KI) nennt vier Thesen für einen von der KI angetriebenen Wandel. Erstens habe Europa die Chance, sich durch eine vernünftige KI-Ethik global von der Konkurrenz in den USA und China nachhaltig abzusetzen. Zweitens stehe KI für eine neue Business-Intelligenz, die verborgene Muster sichtbar macht und eine hyperpersonalisierte Kundenansprache ermöglicht. Drittens werde das Teamplay aus Mensch und Maschine die Unternehmenskulturen prägen und neu definieren. Viertens biete KI das Potenzial, eine bessere Gesellschaft zu gestalten, wobei die Unternehmen und ihre Mitarbeiter die Chance haben, selbst als nachhaltige Player aufzutreten.

 www.zukunftsinstitut.de

Mensch-Maschine-Umwelt entsteht

Verliert ein Unternehmen zu viel Zeit bei bestimmten Prozessen, die automatisierbar sind? Hier kann die KI die Lösung sein. Liegt ein neues Geschäftsfeld auf der Hand, weil die Nachfrage zu erkennen ist – fehlt es aber noch an einer Idee, das nötige Wissen dafür zu generieren? Auch hier kann die KI helfen. Hat sich ein Unternehmen für das „Tool“ KI entscheiden, muss es sich direkt einer Folgefrage stellen: Wie sollen die Mitarbeiter mit der intelligenten Maschine zusammenarbeiten? „In den Fokus rückt dabei das Thema Human Computation“, heißt es in der Trendstudie des Zukunftsinstituts. Es stelle sich die Frage, wie ein kooperatives Miteinander von Mensch und Maschine aussieht. „KI wird die menschliche Intelligenz nicht ersetzen. Aber sie kann sie komplementär und kreativ erweitern, etwa im Rahmen nichtautonomer Systeme, in denen Maschinen unterstützen, aber der Mensch final entscheidet.“ Diese Neugestaltung von Arbeit hin zu diesen „Mensch-plus-Maschine-Umwelten“ ermögliche und erfordere auch ein „Upgrade der menschlichen Intelligenz und Empathie“, wie die Studienautoren schreiben.

Wenn man so will, gibt es neben der emotionalen Intelligenz – die schon heute ein bedeutsamer Soft Skill ist – die Notwendigkeit einer Mensch-Maschine-Intelligenz: Die Mitarbeiter müssen in der Lage sein, Verständnis für die Intelligenz der neuen KI-Kollegen zu erlangen, sowie zu jeder Zeit erkennen können: Was kann diese Intelligenz leisten – und was nicht? Und wie kann die Maschine mir zuarbeiten, damit ich auf Basis ihrer intelligenten Arbeit noch kreativer sein kann, weil Arbeitsschritte, die mich bislang blockieren, wegfallen?

Mehr denn je: Aufs Verstehen kommt es an

Toby Walsh sieht die Ära des „Homo digitalis“ kommen. Aber vielleicht ist es gar nicht so sinnvoll, das Digitale so direkt an den Menschen anzudocken. Vielleicht ist es klüger, gerade jetzt Homo sapiens zu bleiben, also ein „verstehender Mensch“, der sich reflektiert und mit ethischem Background die Chancen nutzt, die eine künstliche Intelligenz uns bietet. Dazu gehört es für Unternehmen auch, Grenzen anzuerkennen für das, was erlaubt ist und was nicht. KI und Big Data sind für die Wirtschaft kein Freifahrtschein, um sich in Zukunft alles zu erlauben, nur weil es möglich ist. Gesucht werden daher auch in den Unternehmen Talente, die Chancen und Risiken erkennen. Die verstehen, dass die digitale Transformation ab jetzt nicht mehr ohne Ethik auskommt. Und die erkennen, dass alle digitalen Tools auch weiterhin einen Aus-Schalter besitzen.

SEI TEIL VON ETWAS



Starten Sie jetzt Ihre Karriere bei der Salzgitter AG.

Über uns:

Wir – die Salzgitter AG – sind einer der größten Stahl- und Technologiekonzerne in Europa. Daher ist bei uns alles etwas größer: die Produkte, die Maschinen, die Verantwortung.

Als internationales Unternehmen und namhafter Arbeitgeber in Deutschland bieten wir hoch spannende Aufgaben in vielen Bereichen, z. B. in Forschung, Produktion, Instandhaltung oder Vertrieb.

Finden Sie jetzt in unseren Stellenangeboten Ihre Chance, große Ideen zu verwirklichen.

Also:

Worauf warten Sie noch? Starten Sie Ihre Karriere bei uns und werden Sie Teil unserer großen Familie.

Alle Infos unter:

salzgitter-ag.com/personal

Dr. Nico Rose: „Roboter und künstliche Intelligenz klug einsetzen“



Foto: René Golz

Dr. Nico Rose gilt in Deutschland als führender Experte für Positive Psychologie in Organisationen. Seine These: Wenn es Unternehmen nicht gut geht, kommt häufig die psychologische Komponente zu kurz: Führung gelingt nicht, es herrschen Misstrauen und Angst. Das ist besonders dann ein Problem, wenn Organisationen vor der Herausforderung stehen, sich neu zu gestalten. Im Interview erzählt der Hochschullehrer für Wirtschaftspsychologie an der International School of Management (ISM) in Dortmund, wie die digitale Transformation mithilfe Positiver Psychologie gewinnen kann – und warum dabei der Sinn eine große Rolle spielt.

Die Fragen stellte **André Boße**.

Herr Dr. Rose, der Begriff der Transformation ist in aller Munde. Wie unterscheidet er sich eigentlich von Begriffen wie Reform oder Wandel?

Transformation klingt vermutlich ein bisschen cooler als die anderen Begriffe. Reform wird als Begriff vor allem im Politikbetrieb verwendet, da haben viele Menschen negative Assoziationen. Und Wandel? Klingt ein wenig altbacken. Grundsätzlich werden aber wohl ähnliche Phänomene beschrieben. Transformation impliziert vielleicht etwas mehr Konstanz – sprich: Wandel nicht im Sinne eines abgegrenzten Prozesses, sondern als kontinuierliche Aufgabe.

Mit Blick auf die digitale Transformation wird behauptet, diese Transformation sei unumgänglich – wer sie nicht mitmache, verliere den Anschluss. Das klingt alles sehr negativ. Wäre es nicht besser, eine positive Sprache für diese Veränderungen zu finden?

Wir wissen aus der Forschung, dass Menschen sich gerne auf attraktive Ziele hinbewegen. Die sogenannte digitale Transformation ist aber kein Ziel, sondern ein Prozess, ein Mittel zum Zweck. Wenn Unternehmenslenker merken, dass die Menschen bei der Transformation nicht mitziehen, dann liegt das meist daran, dass sie ständig

über die „Reise“ sprechen, den Menschen aber nicht genug erläutern, was denn an der „Destination“ so attraktiv sein soll. Im Übrigen weiß man heute sehr gut, dass Schreckensszenarien nur bedingt als Motivation taugen. In den 70er- und 80er-Jahren wurde noch die Ansicht vertreten, dass man als Change Manager eine „Burning Plattform“ kreieren müsse, angelehnt an eine brennende Ölplattform, bei der die Menschen keine andere Wahl haben als zu springen – oder eben zu verbrennen. Heute weiß man es, zumindest in der Forschung, besser. Metaphorisch gesprochen: Die meisten Menschen verbrennen lieber, wenn sie keine wirklich attraktive Alternative wahrnehmen.

Was genau bewirkt die digitale Transformation eigentlich in den Unternehmen?

Wenn ich auf diese Frage eine allgemeingültige und einfache Antwort hätte, wäre ich reich. Das muss jede Organisation für sich selbst herausfinden. Die meisten Unternehmen haben mittlerweile erkannt, dass viele Prozesse im Marketing heute nicht mehr analog, sondern digital verlaufen. Am Ende des Tages kann die Digitalisierung jedoch Einfluss auf jeden Unternehmensprozess haben, vom Sourcing über

Produktion und Logistik bis zu Marketing, Vertrieb und CRM. Genauso kann Digitalisierung die administrativen Prozesse eines Unternehmens betreffen, also zum Beispiel HR und Controlling. Es ist klar, dass bei knappen Ressourcen nicht alle Prozesse gleich schnell und gleich gut transformiert werden können. Aber darin liegt für mich gerade die Kunst guter Unternehmensführung: Prioritäten setzen, um die wichtigsten Dinge zuerst und mit voller Energie zu gestalten.

Ganz konkret, wer leitet die digitale Transformation in den Unternehmen im Idealfall an?

Auch hier gibt es keine allgemeingültige Antwort. In meiner Welt ist es die Aufgabe der Geschäftsleitung, den Mitarbeitern zu vermitteln, was der Sinn der Transformation ist. Platt gesagt: Warum sollte es die Kunden und die Welt an sich überhaupt kümmern, ob unser Unternehmen in zehn oder zwanzig Jahren noch existiert? „Damit unsere Aktionäre Geld verdienen!“ ist zwar eine relevante Antwort – aber auch eine, die den meisten Menschen unterhalb der Geschäftsführung herzlich egal sein dürfte. Darüber hinaus glaube ich aus persönlicher Erfahrung eher an dezentrale Entscheidungsprozesse. Das spricht tendenziell gegen den berühmt-berüchtigten Chief Digital Officer. Wandel funktioniert meines Erachtens am besten, wenn es gemeinsame übergreifende Ziele gibt – und gleichzeitig lokal entschieden wird, wie der beste Weg aussieht, um diese Ziele zu erreichen.

Sie sind ein Experte für Positive Psychologie in Organisationen. Was versteht man darunter?

Um zu verstehen, womit sich die Positive Psychologie als wissenschaftliche Disziplin beschäftigt, hilft das Akronym PERMA: Hinter dem P verbirgt sich die Frage nach der Entstehung und dem Nutzen von positiven Emotionen wie Freude, Dankbarkeit oder Zufriedenheit. Das E steht für Engagement, also die Frage, unter welchen Umständen Menschen motiviert und leistungsbereit sind, auch über den Effekt extrinsischer Belohnung hinaus. Das R steht für Relationships, es geht also um den Aspekt, unter welchen Bedingungen Beziehun-

gen gelingen, sei es im privaten oder im beruflichen Kontext. Das M steht für Meaning, hier werden die Bedingungen von Sinnerleben erforscht, im Leben allgemein, aber wiederum auch zum Beispiel im Bereich der Arbeit. Das A schließlich steht für Achievement, also die Frage, was Menschen dabei hilft, ihre Ziele zu erreichen – es geht aber beispielweise auch um die Frage, was überhaupt gute, stimmige Ziele sind.

Wie hilft Positive Psychologie bei Transformationen?

Sie liefert ganz verschiedene Ansätze und Denkweisen, mit denen man Transformationsprozesse flüssiger und menschlicher gestalten kann. Das P könnte daran erinnern, dass Angst kein guter „Treibstoff“ ist – zumindest, wenn es darum geht, Neuland zu explorieren. Unter dem E könnte man die Selbstbestimmungstheorie der Motivation zu Rate ziehen. Dann würde klar, dass von oben verordneter Wandel so gut wie immer zum Scheitern verurteilt ist. Menschen möchten sich als Autor ihrer eigenen Geschichte wahrnehmen, das geht nur über Partizipation. Für den Buchstaben R könnte man sich zum Beispiel den Aspekt der relationalen Energie anschauen. Hier geht es um die Frage, wie Motivation durch menschlichen Kontakt gestärkt oder auch vermindert werden kann. Im Zeichen des M könnte man darauf blicken, welche Handlungen und Haltungen von Führungskräften dafür sorgen, dass Mitarbeiter ihre Arbeit – inklusive der Transformation – als sinnvoll empfinden. Kleiner Tipp: Digitales Wasser predigen und Wein trinken, hilft nicht weiter, kommt aber in der Praxis allzu oft vor. Unter dem A schließlich könnte man berücksichtigen, wie man Menschen dazu verhilft, gute Entscheidungen zu treffen und Transformationsprozessen positiv zu begegnen.

Wie werden denn die Unternehmen am Ende der digitalen Transformation aussehen?

Am Ende der digitalen Transformation stehen wir mit großer Wahrscheinlichkeit vor einer anderen, neuen Art der Transformation, die uns heute noch nicht bewusst ist. Aber ich bin Optimist. Wenn es uns als Gesellschaft gelingt,

die Stärken von Robotern und künstlicher Intelligenz klug einzusetzen, dann können wir damit viele Personen von „unmenschlicher“ Arbeit befreien – also Aufgaben, die eigentlich zu gefährlich, zu gleichförmig oder zu unterkomplex sind, als dass sie sinnvoll von Menschen ausgefüllt werden sollten. Wenn Einsen und Nullen uns solche Jobs abnehmen, dann bleiben für die Menschen jene Aufgaben, die wahre Kreativität erfordern und nicht bloß Imitation, die echtes Verstehen benötigen und nicht bloß das Erkennen von Mustern, die authentisches Mitgefühl verlangen und nicht bloß Beziehungsmanagement. In so einer Welt möchte ich gerne arbeiten.

„ARBEIT BESSER MACHEN“

In seinem neuen Buch erläutert Nico Rose Theorie und Anwendung der Positiven Psychologie in Organisationen. Im Kern geht es dabei um die Frage, wie Führungskräfte ihre Mitarbeiter und Kollegen unterstützen können, die Arbeit im Unternehmen positiv zu erleben und zu bewerten. Rose beschreibt dabei nicht nur den Rahmen der Positiven Psychologie, sondern bietet auch zahlreiche Werkzeuge und berichtet von seinen eigenen Erfahrungen als Führungskraft in einem großen Unternehmen.

Nico Rose: **Arbeit besser machen.**
Haufe Verlag 2019. 39,95 Euro





Foto: AdobeStock/gpointstudio

Mehr Frauen in die Mobilitätsbranche

Die Mobilitätsbranche befindet sich im Umbruch:

Die Digitalisierung lässt täglich neue Geschäftsmodelle entstehen, der Klimaschutz steht nicht nur dank der FridaysforFuture-Bewegung im Fokus, und Themen wie E-Mobilität und autonomes Fahren bringen zahlreiche Herausforderungen und neue Player mit sich. Ohne hochqualifizierte, kreative und querdenkende Mitarbeiter und Führungskräfte ist dieser Wandel nicht zu bewältigen. Frauen sind dabei unverzichtbar und spielen bei der Gestaltung einer nachhaltigen Mobilität eine wichtige Rolle.

Von **Anke Erpenbeck**,
Mitgründerin des Netzwerks
Women in Mobility

Laut dem Statistischen Amt der Europäischen Union (Eurostat) weist der europäische Transportsektor aktuell einen durchschnittlichen Frauenanteil von lediglich 22 Prozent auf, in Führungspositionen liegt er noch niedriger. Vorherrschende Vorstellungen von Präsenz, Macht und gelebten Managementstrukturen mit den „richtigen“ Führungskompetenzen sind insbesondere für Frauen oft wenig attraktiv.

Gründung eines Frauennetzwerks

Dies zeigte sich auch auf einer Mobilitätsveranstaltung zum Thema Multimodalität, also Vielfalt und Vernetzung der Verkehrsträger im Jahre 2015. Im Publikum und auf dem Podium war aber keine Vielfalt zu sehen. Nur sechs Frauen zählte Sophia von Berg, Doktorandin an der TU Clausthal, im Raum. Die Männerdominanz auf dieser Veranstaltung fand sie frustrierend, eine Beobachtung, die sie mit Coco Heger-Mehnert, Projektmanagerin Digital bei der VRR AöR, und Anke Erpenbeck, Marketingexpertin bei der KVB, teilte. Die Frauen waren sich einig, dass der erfrischende Diskurs unter den

Frauen fortgesetzt werden sollte. Allerdings fehlte eine Plattform dafür. Also beschlossen die drei, ein Netzwerk für Frauen zu gründen: Women in Mobility. Sie starteten das Netzwerk mit Gruppen in den sozialen Medien, die schnell anwuchsen. Den Gruppen können alle Frauen beitreten, die einen Bezug zur Mobilitätsbranche haben. Nach der Beantwortung einer Frage können sie sich mit aktuell rund 1600 Frauen online vernetzen. Zudem etablierten die Gründerinnen einen Twitter-Kanal, der über wichtige Themen des Netzwerks und der Branche informiert.

Das Netzwerk Women in Mobility hat sich zum Ziel gesetzt, den Frauenanteil in der Mobilitätsbranche zu steigern. Dafür ist eine bessere Sichtbarkeit von Frauen der Mobilitätsbranche wichtig: in Führungspositionen und Projektleitungen, als Speakerinnen auf Konferenzen oder als Expertinnen in Fachmedien. Die Mobilitäts-Netzwerkerinnen verfolgen klare Ziele: Sie möchten Vorbilder für eine Karriere in der Mobilitätsbranche sichtbar machen und mit Mentoring und Empfehlungen junge

SICHERHEIT

beginnt mit mir bei DEKRA.

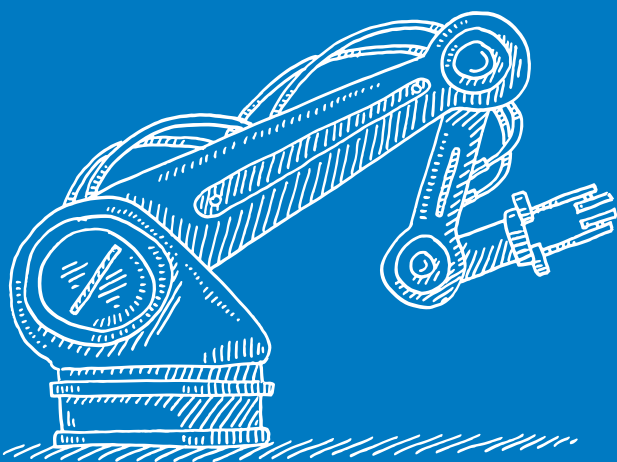
Prüfingenieure und Sachverständige (m/w) gesucht.

Wir sind auch als Arbeitgeber Ihr verlässlicher Partner und stehen für vielfältige Tätigkeitsprofile sowie zukunftssichere Arbeitsplätze in Ihrer Region. DEKRA ist eine der weltweit führenden Expertenorganisationen im Bereich Fahrzeug- und Industriepfahrungen, Zertifizierung sowie Beratung und sorgt für Sicherheit im Verkehr, bei der Arbeit und zu Hause.

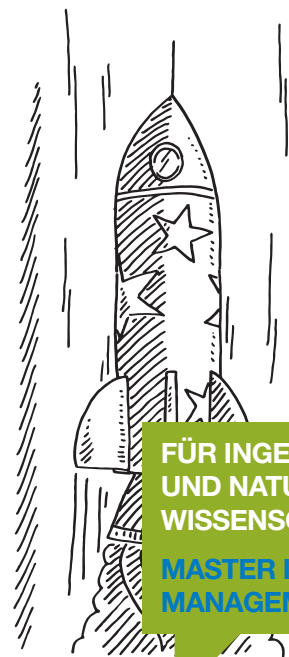
www.dekra.de/karriere

TECHNISCHE UNIVERSITÄT MÜNCHEN

JETZT AUCH IN HEILBRONN



TUM



**FÜR INGENIEURE
UND NATUR-
WISSENSCHAFTLER:
MASTER IN
MANAGEMENT**

**FORSCHUNG AN DER SPITZEN
SPITZE FORSCHUNG**

wi.tum.de/mim



Foto: AdobeStock/Mike Mareen

Das Netzwerk Women in Mobility ist auf zahlreichen Kanälen aktiv:

Website:

www.womeninmobility.de

Facebook:

www.facebook.com/groups/womeninmobility

Xing:

xing.to/womeninmobility

LinkedIn:

www.linkedin.com/groups/8639164

Twitter:

www.twitter.com/womeninmobility



Foto: AdobeStock/mikroprojekt

Kolleginnen bei ihrer Karriere unterstützen. Gegenseitige Stärkung hilft den Frauen dabei, Kulturveränderungen in ihren Unternehmen anzustoßen, Führungspositionen und Projektleitungen anzustreben und wahrzunehmen. Als Speakerinnen auf Podien oder als Expertinnen in Fachmedien nehmen die Women in Mobility nicht nur Einfluss auf den Diskurs zur Zukunft der Mobilität, sondern zeigen auch jungen Frauen, die noch ganz am Anfang ihres beruflichen Lebenswegs stehen, die vielfältigen Perspektiven in der Mobilitätsbranche auf.

Wer kann dem Netzwerk beitreten?

Über alle Mobilitätssparten hinweg bietet das Netzwerk für Frauen aus Unternehmen und Start-ups, Organisationen und Verbänden, aus Medien, Wissenschaft und Politik eine Plattform zum Netzwerken, für gemeinsame Projekte, Kooperationen und Austausch mit dem Ziel, sich gegenseitig zu stärken und den Diskurs mit- und untereinander zu fördern. Besonders wichtig ist auch der Austausch und die Unterstützung von Studentinnen, zum Beispiel bei Marktforschungen im Rahmen von Bachelor- und Masterarbeiten.

Großen Wert legt das Netzwerk auf den persönlichen Austausch. Daher organisieren die Women in Mobility regionale After Work Events, sogenannte #MoveUps, bei denen sich ein Unternehmen vorstellt und das Networking durch einen Impulsvortrag oder eine Paneldiskussion ergänzt wird. Auf

Stammtischtreffen, den #DineUps beziehungsweise #DrinkUps kommen interessierte Frauen in lockerer Runde abends in einem Restaurant oder einer Kneipe zusammen.

Parallel dazu gibt es bei vielen Branchenveranstaltungen MeetUps und Workshops, zum Beispiel auf der New Mobility World im Rahmen der IAA, auf dem Railway Forum, der InnoTrans, der IT Trans und dem Future Mobility Summit. Mittlerweile gibt es fünf regionale Hubs in Köln, Berlin, Hamburg, München und Nürnberg, die die regionalen Treffen organisieren. Weitere Hubs in Stuttgart und Bern stehen in den Startlöchern.

Das Highlight dieses Jahr ist der am 14. und 15. November 2019 in Frankfurt am Main stattfindende Women in Mobility Summit. Die zweitägige Veranstaltung mixt die Bausteine einer Fachkonferenz mit den interaktiven Elementen eines Barcamps. #WiMstories von Frauen aus allen Bereichen der Mobilitätsbranche wollen inspirieren und Impulse setzen, die zur weiteren Diskussion in den Networking-Pausen und Workshops anregen. #WiMsessions, die die Teilnehmer*innen des Summits selbst gestalten, bereichern die Veranstaltung mit konstruktivem Diskurs. Im Rahmen dieser Workshops werden spannende Projekte vorgestellt, praktische Erfahrungen ausgetauscht und neue Fragestellungen diskutiert. Für Student*innen gibt es ein extra Ticket-Kontingent zu vergünstigten Preisen.

#Karriere-Freeclimber?

- Unsicher, ob du weiter studieren willst?
- Vom 1. Zweifel zur 2. Chance: Entdecke neue Möglichkeiten.
- Du hast dein Studium bereits abgebrochen?
- Für deinen persönlichen Neustart: www.karrierefuehrer.de/neustart



SeeHamster, SeeKuh und SeeElefant gegen Plastikmüll



Foto: One Earth – One Ocean

Zulieferung durch die kleineren Boote: So soll der SeeElefant arbeiten.

Jedes Jahr gelangen mehr als zehn Millionen Tonnen Müll

in die Weltmeere, etwa drei Viertel davon ist Plastik. Die Umweltorganisation One Earth – One Ocean in München und Kiel hat sich zum Ziel gesetzt, den Plastikmüll küstennah zu entfernen und zu recyceln.

Lennart Rölz, Schiffbauingenieur und Leiter des Kieler Büros von One Earth – One Ocean, erklärt, was die Schiffe der Organisation leisten.

Aufgezeichnet von **Sabine Olschner**

• **Günter Bolin** ist ein leidenschaftlicher Segler. Auf seinen Törns durch die Weltmeere stieß der Münchner IT-Unternehmer auf immer mehr Mengen Plastikmüll. Er beschloss, sein IT-Unternehmen ruhen zu lassen und sich intensiv mit der Lösung des globalen Plastikmüllproblems zu befassen. 2011 gründete er die Umweltorganisation One Earth – One Ocean mit Sitz in München. Vor eineinhalb Jahren ist ein Büro in Kiel hinzugekommen, das ich leite. Unser Ziel ist es, ein Konzept der „Maritimen Müllabfuhr“ zu entwickeln, um die weltweiten Gewässer vom Plastikmüll zu reinigen. Das Team bestand am Anfang aus einem Mikrobiologen, einem Schiffbaukonstrukteur, einem Metallbauer und weiteren freiwilligen Helfern. Mittlerweile kann die Organisation, die sich aus Spenden- und

Sponsorengeldern finanziert, 15 Mitarbeiter für ihre Arbeit bezahlen, darunter auch eine Agrarwissenschaftlerin und eine Meeresbiologin. Wir haben auch schon mit vielen Praktikanten zusammengearbeitet, und sobald wir in größere Büroräume umziehen, werden wir weitere bezahlte Mitarbeiter und Praktikanten beschäftigen können. Wir brauchen Leute mit Ingenieur- und Logistik-Know-how. Aber auch unsere Social-Media-Auftritte wollen wir weiter professionalisieren. Später benötigen wir auch noch mehr Nautiker für unsere Schiffe.

Wir arbeiten derzeit an drei konkreten Aspekten: der Aufklärung und Bildung zum Thema Plastikmüll in den Ozeanen, der Forschung sowie der Umsetzung von technischen Lösungen zur Problem-



Der SeeHamster im Einsatz in Kambodscha.

beseitigung. Wir entwerfen Schiffe und Boote, die Müll aufsammeln und recyceln sollen. Es gibt mittlerweile drei verschiedene Bootstypen: den SeeHamster, die Seekuh und den SeeElefant. Fünf SeeHamster sind derzeit im Einsatz. Sie sind rund fünf Meter lang und zwei Meter breit. Die Seekuh ist zwölf Meter lang und zehn Meter breit. Beide Schiffstypen werden als Sammelboote eingesetzt: die SeeHamster in Flüssen und Hafengebieten, die Seekuh im Küstenbereich und an Flussmündungen. Der SeeElefant ist hochseetauglich und soll den gesammelten Müll verarbeiten. Für dieses größte Schiffsmodell haben wir in den vergangenen Jahren eine Machbarkeitsstudie erstellt, das Pilotsystem soll 2021 starten.

Meine Aufgabe als Schiffbauingenieur war es bei dieser Studie, für einen gebrauchten Mehrzweckfrachter ein Konzept zu schreiben, wie man den Frachter zu einem Müllverarbeitungsschiff umbauen kann. Wie werden die Logistik und der Verarbeitungsprozess ablaufen? Welche Maschinen brauchen wir dafür? Wie viel Platz muss das Schiff haben? Welches Schiff kommt dafür überhaupt infrage? Entstanden ist ein kompletter Entwurf für solch ein Schiff, inklusive eines 3-D-Modells.

Bevor der SeeElefant zum Einsatz kommt, müssen wir noch Erfahrungen zusammentragen. Dazu sammeln wir derzeit mit den SeeHamstern und der Seekuh in Asien, aber auch vor Deutschlands Küsten und demnächst

in Südamerika Müll ein. Dieser wird analysiert: Wie sieht das Material aus? Welche Art von Kunststoffen finden wir? Schwimmt in Südamerika anderer Plastikmüll im Meer als in Asien? Was kann man mit dem Material machen? Nur mit diesen Erfahrungen können wir die Maschinen richtig auslegen. Theoretische Daten reichen dazu nicht aus, wir müssen sie durch reale Fänge verifizieren. Gleichzeitig suchen wir natürlich nach Investoren für den SeeElefant, um das Projekt wirklich bis 2021 umsetzen zu können.

Mit der zweiten Generation der Seekuh, die derzeit im Bau ist, wird der Müll in recycelbare und nicht recycelbare Stoffe aufgeteilt. Organik, zum Beispiel Algen und Muscheln, werden aus-

pressen, die an Land zu neuen Produkten verarbeitet werden können. Geplant ist auch eine Verölung direkt auf dem SeeElefant. Wir beobachten derzeit den Markt und forschen selber an Möglichkeiten, wie man auf dem Schiff den Kunststoff in Öl zurückverwandeln kann. Das Problem bislang: Der Prozess ist sehr energieaufwendig und störungsanfällig. Für den nicht-recyclbaren Anteil an Müll, etwa Kunststoffverbunde, Netze oder Sonderstoffe, sehen wir eine thermische Anlage an Bord vor. So kann aus der Reststoff-Fraktion immerhin wertvolle Energie gewonnen werden, mit der wir unsere Sammelfahrzeuge und die Bord-systeme des SeeElefanten antreiben können.

Unsere Vision: Wir wollen so viele Systeme von Sammelfahrzeugen und Verarbeitungsschiffen wie möglich etablieren, am besten vor jeder Flussmündung. Denn wenn erst gar kein Müll mehr ins Meer gelangt, ist schon viel geholfen. Wir wissen, dass das Ganze im Grunde eine Symptombekämpfung ist. Eigentlich müsste man viel tiefer einsteigen, bei Bildung und beim Aufbau von Abfallwirtschaftssystemen, vor allem in asiatischen Ländern. Aber diese Prozesse dauern zu lange. Wir wollen heute schon verhindern, dass weiteres Plastik in die Meere gelangt. Wenn es erst einmal ins offene Meer getrieben ist, ist es eigentlich schon zu spät.



Die Seekuh sammelt Müll im Küstenbereich und an Flussmündungen.

sortiert und ins Meer zurückgeführt. Bisher wird der Recycling-Müll noch unsortiert an lokale Recycling-Firmen gegeben. Künftig soll der SeeElefant die Funde zu sortenreinen Kunststoffballen

**Mehr zur Umweltorganisation
One Earth – One Ocean:**

 www.oneearth-oneocean.com



Daniel Koch

Maschinenbauingenieur bei der KEYOU GmbH

Servus! Ich bin Daniel.

Am liebsten halte ich mich in den Alpen auf, im Winter zum Skifahren und im Sommer zum Wandern. Durch die Gletscherschmelze ist der fortlaufende Klimawandel deutlich erkennbar. Darum liegt meine Motivation darin, als Maschinenbauingenieur meinen Beitrag zur nachhaltigen Verkehrswende zu leisten. Das schaffen wir nur gemeinsam – also packen wir es an!

Schon während meiner Schulzeit reifte in mir der Entschluss, dass ein Studium im Maschinenbau genau das Richtige für mich ist. Meine Stärken in der Schulzeit lagen immer in den technisch-naturwissenschaftlichen Fächern. Da ich in der Nähe von Aachen aufgewachsen bin, lag es nahe, an der RWTH Aachen mein Studium zu beginnen. Im Jahr 2015 hielt ich erfolgreich meinen Abschluss als M.Sc. in den Händen. Nach dem Studium habe ich in Bayern über den externen Arbeitgeber Vispiron GmbH in der Motorenentwicklung bei BMW gearbeitet.

Der Einstieg in das Berufsleben verlief reibungslos. Hier kam mir sicherlich meine vierjährige Erfahrung als studentische Hilfskraft bei der FEV GmbH in Aachen zugute. Somit hatte ich ein Grundverständnis über die technischen Aufgabenstellungen. Mir hat die Arbeit an den Verbrennungsmotoren bei BMW viel Freude bereitet, aber durch den Abgasskandal von VW und die öffentliche Diskussion um Abgasemissionen und Klimaerwärmung wurde ich auf nachhaltigere Lösungen aufmerksam. Zu dieser Zeit kontaktierte mich die Keyou GmbH via Xing. Hey, da ist ja ein Start-up in der Münchener Umgebung, das versucht, einen Verbrennungsmotor mit Wasserstoff am Markt zu etablieren. Für mich war das die perfekte Synergie: weiter am Verbrennungsmotor zu arbeiten, der auch noch umweltschonend ist, ohne Treibhausgasemissionen oder weitere kohlenstoffbasierte Emissionen. Somit war

klar, in welche Richtung mein nächster Schritt gehen musste – the perfect match!

Mit dem Einstieg bei der Keyou hat für mich eine unfassbar spannende Zeit begonnen. Ich war der erste festangestellte Ingenieur. In einem kleinen Team entwickeln wir derzeit unseren ersten Wasserstoffverbrennungsmotor. Hierfür habe ich die Projektleitung und muss mich um alle Themen des Motors kümmern. Der große Unterschied zwischen einem Start-up und einem Großkonzern ist, dass bei einem Start-up nicht sämtliche Experten für alle Themengebiete vorhanden sind, sondern man sich die Themengebiete selbst erarbeiten muss. Dies ist extrem herausfordernd, aber im Umkehrschluss ist die Lernkurve extrem steil, was man so sicherlich niemals in einem Großunternehmen erleben würde.

Das spannendste Projekt ist ganz klar, unseren ersten Wasserstoffverbrennungsmotor zu entwickeln. Dass sich dieser in naher Zukunft auf der Straße etabliert und es ersten Fahrzeugen ermöglicht, klimaneutrale Mobilität auf Basis des in Verruf geratenem Verbrennungsmotors bereitzustellen, macht die Sache mehr als interessant. Der größte Spaßfaktor an meiner Arbeit liegt darin, die Zukunft mitgestalten zu können. Ebenso wie das Zusammenarbeiten mit vielen anderen Ingenieuren von Entwicklungspartnern, die uns bei der Arbeit unterstützen und unsere Vision mit Begeisterung teilen.



Foto: AdobeStock/Grayan

Die Karrieremesse auf
deinem Campus



Nimm deine Karriere in die Hand!

Bist du auf der Suche nach einem Nebenjob, einem Praktikum, einer Abschlussarbeit oder deinem ersten Job? Dann besuche die meet@-Karrieremessen auf dem Campus. Ziel der hochschuleigenen Messen ist es, Studierende und Absolventen mit interessanten Arbeitgebern ins Gespräch zu bringen. Nutze die Chance, dich vor Ort zu informieren und Unternehmen persönlich kennenzulernen.

Die nächsten Events:

**meet@hochschule-
rheinmain**

Hochschule RheinMain

→ 6.+7. November 2019

meet@h_da

Hochschule Darmstadt

→ 19.+20. Nov. 2019

**meet@tum school
of management**

TU München School of
Management

→ 21. November 2019

**meet@intensiv
Wirtschaft und
Recht**

Frankfurt University of
Applied Sciences

→ 27. November 2019

**meet@campus-
mainz**

Universität Mainz

→ 28. November 2019

**meet@campus-
gießen/Karriere
weltweit**

Stadthalle Gießen

→ 4. Dezember 2019

meet@uni-frankfurt

Goethe-Universität
Frankfurt

→ 5. Dezember 2019



„Es gab noch nie einen besseren Zeitpunkt für Frauen, um in die Techwelt einzusteigen.“

Foto: AdobeStock / Margo Baranab



Foto: Björn Heesener

Dr. Anna Lukasson-Herzig

hat gemeinsam mit ihrem Bruder Markus eine innovative Tech-Idee entwickelt: eine visuelle Suchmaschine. 2015 gründeten die Geschwister in Berlin das Start-up nyris. Ihr Produkt kommt gut an – von der Industrie bis hin zum E-Commerce nutzen Großunternehmen wie Daimler, Porsche oder Metro ihre Technik.

Mittlerweile ist ein Büro in Düsseldorf dazugekommen und das Team besteht aus 24 Mitarbeitern. Im Interview spricht Anna Lukasson-Herzig darüber, was es bedeutet, sich in der Tech-Branche zu etablieren und verrät ihr Mantra für eine ausgeglichene Work-Life-Balance.

Die Fragen stellte **Elisa Maifeld**

Frau Dr. Lukasson-Herzig, Sie haben Ingenieurwesen studiert und waren mehr als zehn Jahre in der Unternehmensberatung tätig. Dann haben Sie nyris gegründet – wie kam es dazu?

Meine erste Tätigkeit war in der Stahlindustrie, wo ich ein Prozesskontroll-System zur Optimierung der Geometrie von Stahlbrammen entwickelte. Schon damals begann ich, mit KI-basierten Methoden zur visuellen Messdatenanalyse und Prozesskontrolle zu arbeiten und promovierte in diesem Bereich. Als ich 2014 Boston Consulting nach knapp zehn Jahren verließ, entwickelte ich mit meinem Bruder eine Alternative zur normalen Suchfunktion im Internet. 2015 gründeten wir dann nyris.

Vor welchen Herausforderungen standen Sie als Gründerin?

Vor vielen verschiedenen. (lacht) Ideen und Motivation allein reichen nicht aus. Es müssen zahlreiche bürokratische Hürden genommen werden, und anders als in den großen Unternehmen, wo mein

Bruder und ich früher gearbeitet haben, mussten wir bei nyris alles selbst organisieren. Doch schnell konnten wir wichtige Mentoren und Sponsoren gewinnen, die uns in vielen Bereichen beraten und unterstützt haben, so wie die Flixbus-Gründer und besonders unser Investor Klaus Schneider.

In der Tech-Branche streben Sie ständig nach antreibenden Veränderungen im Business. Wo finden Sie Input?

Oftmals sorgt die pure Wissenschaft für neue Anreize und Inspirationen – in unserer Branche sind es häufig die Europäer und Kanadier, die die Nase vorn haben. Mit unseren Partnern wie Microsoft, Google oder SAP diskutieren wir die neusten Entwicklungen, teilweise haben wir Zugriff zu noch nicht für die Allgemeinheit verfügbaren Beta-Entwicklungen. Aber auch die Geschichten anderer Gründer finde ich spannend und lehrreich. Beispielhafte Netzwerke sind etwa der neue KI-Bundesverband sowie der Verband Deutscher Start-ups. Außerdem lerne ich viel von unseren Kunden, sie kennen das Business seit Jahrzehnten und bauen ihre Stellung und Reputation immer noch aus. Das schafft man nur mit einer konstanten Weiterentwicklung. Immer wieder bin ich überrascht, welche starken Unternehmen wir in der tiefsten Provinz in Europa beheimaten.



Foto: Fotobiz / Corodenkoff

Welche Anreize bietet die Tech-Branche besonders für Frauen?

Es gab noch nie einen besseren Zeitpunkt für Frauen, um in die Techwelt einzusteigen: Bewusstsein und Präsenz sind ebenso vorhanden wie die Erkenntnis, dass Diversität in der Techwelt enorm wichtig ist. Doch nur Wenige wissen: Die ersten Programmierer waren weiblich. Gerade Frauen bringen viele besonders wichtige Eigenschaften für die Techwelt mit, etwa Organisationstalent. In der Tech-Branche ist es extrem wichtig, viele Bälle in der Luft zu halten, ohne die Nerven und die Geduld zu verlieren. Frauen verändern diese Welt gerade signifikant, und das macht echt Spaß.

Während der Firmengründung waren Sie in Elternzeit mit Ihrem zweiten Kind. Wie verbinden Sie Beruf und Familie?

Als Gründerin genieße ich unglaubliche Freiheiten, aber auch Zwänge – diese Widersprüche versuche ich optimal auszuleben. Alles, was nicht unbedingt von mir persönlich gemacht werden muss, delegiere ich. So schaufele ich mir Zeit frei, die ich je nach Bedarf in Zeit mit meiner Familie oder nyris einteilen kann.

Haben Sie einen Tipp, wie sich junge Absolventinnen gut für den Einstieg in ein Tech-Unternehmen rüsten können?

Junge Absolventinnen sollten an sich glauben und ihrem Instinkt folgen. Frauen haben genauso wie Männer ihren Platz in der Tech-Industrie, und sie können viel bewirken. Gerade dieser Bereich bringt viele Chancen, birgt aber auch Gefahren. Sicher ist nur: Frauen sind aktiv und haben Einfluss.

nyris – das steckt in der visuellen Suchmaschine:

nyris entwickelt eine hochmoderne Bilderkennungs-Engine, die auf neuesten KI-Frameworks basiert. Sie stellt ihre Technologie als SaaS (Software as a Service) für Handel und Industrie zur Verfügung. Das Konzept von nyris ermöglicht es, schnellste und genaueste Ergebnisse für 1D (Codes), 2D (Print2Web) und 3D (reale Produkte) zu liefern. In weniger als einer Sekunde werden bis zu 500 Millionen Produkt- oder Objektbilder durchsucht, um das Gleiche oder Ähnliches zu finden. nyris hat sich im B2B-Geschäft positioniert.

BUCHTIPP

Bis zum Jahr 2062 haben wir Maschinen entwickelt, die so intelligent sind wie wir. Das prognostiziert Toby Walsh, einer der weltweit führenden KI-Wissenschaftler, und bietet mit seinem neuesten Buch viel Diskussionsstoff: Wohin führt uns dieser Wandel? Doch Walsh möchte auch Antworten liefern und zeigt auf, welche Entscheidungen wir heute treffen müssen, damit das Leben auch in Zukunft ein positives für uns Menschen bleibt.

Toby Walsh: **2062. Das Jahr, in dem die künstliche Intelligenz uns ebenbürtig sein wird.**
riva 2019. 22 Euro.



Ideen-Sharing

Kultur-, Buch- und Linktipps

KARTE DER ERNEUERBAREN ENERGIEN

Neue Karten aus dem Verlag Diercke zeigen auf einen Blick die Energielandschaften Deutschlands: Wo konzentrieren sich in Deutschland welche erneuerbaren Energien? Es gibt Karten mit einzelnen erneuerbaren Energieträgern und den Raumstrukturen, die bei ihrer Nutzung entstehen, sowie eine Kombination und Überlagerung dieser Ebenen. Diese zeigen, dass in Abhängigkeit von den naturräumlichen und klimatischen Gegebenheiten sowie von der wirtschaftlichen Nutzung einer Region ganz unterschiedliche Energielandschaften entstanden sind. Die Karte ist online und als App erhältlich: <https://diercke.westermann.de/content/deutschland-energielandschaften-konzentration-erneuerbarer-energien-978-3-14-100800-5-68-4-1>

ERDE ALS MODELL

Beim Verständnis dafür, wie sich die Öko- und Klimasysteme auf der Welt gegenseitig beeinflussen, welche Folgen die Erderwärmung hat und welche technischen Lösungen wirklich nützlich sind, hilft es, die Erde als Modell zu betrachten. Das Potsdam Institut für Klimafolgenforschung (PIK) bietet auf seiner Homepage eine Gratis-Broschüre, die ein unkompliziertes Potsdam Earth Model (kurz: POEM) vorstellt. Unterschieden werden dabei die Bereiche Erdatmosphäre, Wasser, Erde und Eis.

Weitere Infos: www.pik-potsdam.de/services/infothek/buecher_broschueren



Foto: AdobeStock/ Brazhyk

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ FÜR DIE ENERGIEWENDE

In Deutschland werden mittlerweile fast 40 Prozent des Stroms durch Wind, Sonne, Wasser oder Biomasse erzeugt. Diese erneuerbaren Energien unterliegen jedoch vielen äußeren Einflussfaktoren, wie Wetter oder Tageszeit, die zu Schwankungen im Netz führen und die Versorgungssicherheit gefährden können. Das Forschungsprojekt „Fühler im Netz“ will den Netzzustand mithilfe von Big Data und künstlicher Intelligenz überwachen. Das Prinzip: Mittels Breitband-Powerline Technologie können alle Punkte im Stromnetz über die Stromkabel miteinander kommunizieren. Fühler im Netz ermöglichen ein Echtzeit-Netzmonitoring sowie die Zustandserfassung von Kabeln und Anlagen. Fühler im Netz 2.0 ist die Fortsetzung des gleichnamigen Forschungsprojekts, das 2017 nach einer dreijährigen Laufzeit zu Ende ging.

Mehr Infos: www.fuehler-im-netz.de



Foto: AdobeStock/Nattawut Thammasak

MIT VR-BRILLE DURCH DEN HAMBURGER HAFEN

Was passiert eigentlich alles im Hamburger Hafen? Im Discovery Dock können Besucher auf eine virtuelle Rundreise gehen und den Hafen aus ungewöhnlicher Perspektive erleben. Das Angebot gilt als die weltweit einzige und erste Mixed-Reality-Erlebniswelt, die einen Hafen spielerisch und interaktiv erlebbar macht. Eine 50-minütige Tour führt hinter die Kulissen: Auf ein Modell wird mit modernster Multimediatechnologie alles projiziert, was der Hafen zu bieten hat: vom Containerterminal bis zum Alten Elbtunnel, Schiffsrouten, die Köhlandbrücke. Mithilfe einer VR-Brille schlüpfen die Besucher in die Rolle eines Containerbrückenfahrers und können selbst Hand anlegen. Auch ein Trockendock der Werft Blohm+Voss wird per Virtual Reality dargestellt. Dazu gibt es zahlreiche Hintergrundfakten, um die Abläufe im Hafen zu erklären. Ein Besuch ist sicherlich nicht nur für Schiffbauingenieure spannend.

Mehr Infos: www.discovery-dock.de



WERDEN FLUGTAXIS AKZEPTIERT?

Wie stehen die Bundesbürger zum Thema Flugtaxi, an dem sowohl Start-ups als auch etablierte Luftfahrtkonzerne derzeit verstärkt arbeiten? Das wollte der Digitalverband Bitkom wissen und befragte rund 1000 Bundesbürger ab 16 Jahren. 49 Prozent der Befragten gehen davon aus, dass Flugtaxis in Zukunft alltäglich sein werden. Fast jeder zweite ist der Meinung, Flugtaxis seien eine gute Ergänzung zum öffentlichen Personen-Nahverkehr. 57 Prozent sind der Überzeugung, dass Flugtaxis vor allem auf sehr speziellen Routen eingesetzt werden, etwa vom Bahnhof zum Flughafen. Unter den Jüngeren zwischen 16 und 29 halten sogar 54 Prozent Flugtaxis für eine gute ÖPNV-Ergänzung, 61 Prozent sehen sie dabei auf sehr speziellen Routen. Allerdings geht rund jeder Zweite davon aus, dass Flugtaxis nur etwas für Reiche sein werden. 58 Prozent der über 65-Jährigen wollen, dass Flugtaxis verboten werden. Nur rund jeder dritte Befragte würde gern einmal solch ein Gefährt ausprobieren – Jüngere weit eher als Ältere.

Quelle: www.bitkom.org



MIT DIGITALISIERUNG DIE WELT RETTEN

Wie können mithilfe der Digitalisierung die zentralen Probleme der Menschen und des Planeten – Hunger, Armut, Ungleichheit, Klimawandel und Ressourcenverschwendung – gelöst werden? Das zeigt Karl-Heinz Land, Autor, Speaker und Experte zum Thema Digitale Transformation, in seinem neuen Buch „Erde 5.0. Die Zukunft provozieren“. Er gibt Impulse für einen anderen Kapitalismus, für Sinn- und Zirkulärwirtschaft, für Bildung und ein bedingungsloses Grundeinkommen sowie eine solidarische Weltgesellschaft in der fünften industriellen Revolution. Seine Vision: Mithilfe von Technologie können wir die Welt zu einem besseren und lebenswerten Ort auf globaler Ebene umgestalten.

Karl-Heinz Land: Erde 5.0 Die Zukunft provozieren. Future Vision Press 2018. 19,80 Euro.



MIKROCHIPS DESIGNEN

Früh übt sich, wer ein guter Elektroingenieur werden will: Im Rahmen des Schülerwettbewerbs „Invent a Chip“ können die Schüler am Institut für Mikroelektronische Systeme (IMS) der Leibniz Universität Hannover aus erster Hand von Profis lernen, wie sie Mikrochips designen. Der Wettbewerb des Bundesministeriums für Bildung und Forschung und des Technologieverbands VDE findet bereits zum 18. Mal statt, 1600 Jugendliche nehmen teil. Bis Anfang September arbeiteten zehn Teams mit Unterstützung der Profis an ihren Ideen, zum Beispiel Mikrochips für die sichere Medikamentenausgabe, für schlaue Katzenklappen und intelligente Lampen. Die besten Anwendungen werden am 28. Oktober im Rahmen des Mikrosystemtechnik-Kongresses in Berlin der Öffentlichkeit präsentiert und bei der Preisverleihung prämiert. Mehr Infos: www.invent-a-chip.de

Wissen aufbauen

Sich neu auszurichten und auf sich verändernde Umfelder zu reagieren, dies ist eine der großen Herausforderungen der heutigen Zeit. Der **karrierefürher** stellt hier eine kleine Auswahl von Master- und MBA-Studiengängen vor, mit denen dies gelingen kann.

Von **Stefan Trees**

- Master „Robotics, Cognition, Intelligence“ an der Technischen Universität München

www.in.tum.de/fuer-studieninteressierte/master-studiengaenge/robotics-cognition-intelligence.html

- Master „Automation and Robotics“ an der Technischen Universität Dortmund

www.e-technik.tu-dortmund.de/cms1/de/Lehre_Studium/Studienangebot/Master_A_R/Master_A_R_en/index.html

- Master Gebäudephysik an der Hochschule für Technik Stuttgart und der Hochschule Rosenheim

www.hft-stuttgart.de/Studienbereiche/Bauphysik/Master-Gebaeudephysik

- Master „Robotik und Autonome Systeme“ an der Universität zu Lübeck

www.uni-luebeck.de/studium/studiengaenge/robotik-und-autonome-systeme/master.html

- Master „Autonomes Fahren“ an der Hochschulförderung SüdWest

www.hfsw.de/master-autonomes-fahren/

- Master „Industrial Engineering und Management“ an der Beuth Hochschule für Technik in Berlin

www.beuth-hochschule.de/iem

- Master „Computer Aided Engineering“ an der Universität der Bundeswehr München

www.unibw.de/praes/studium/studienangebot/cae

- Master of Business Administration (MBA) „International Business für Ingenieure“ an der Technischen Hochschule Ingolstadt

www.thi.de/iaw/studiengaenge/international-business-fuer-ingenieure-mba/

- Master in „Umweltingenieurwesen“ an der Leibniz Universität Hannover

www.uni-hannover.de/de/studium/studienangebot/info/studiengang/detail/umweltingenieurwesen/

- Master „Automation & IT“ an der TH Köln

www.th-koeln.de/studium/automation--it-master-fuer-studierende_3443.php

- Master „Human-Computer Interaction“ an der Bauhaus-Universität Weimar

www.uni-weimar.de/de/medien/studium/medieninformatik-computer-science-for-digital-media-hci/human-computer-interaction-msc/

- Master „Human Computer Interaction“ an der Universität Siegen

www.uni-siegen.de/zsb/studienangebot/master/hci.html?m=e

- Master „Financial Engineering“ an der Technischen Universität Kaiserslautern

www.uni-kl.de/studiengang/22897/Financial_Engineering_Master_of_Science

- Master „Zuverlässigkeitsingenieurwesen“ am zfh – Zentrum für Fernstudien im Hochschulverbund

www.zfh.de/studienfinder/studiengang/detail/zuverlaessigkeit-funktionale-sicherheit-und-qualitaet-von-elektro-technischen-systemen/hochschule-darmstadt/

- Master „Ethik“ an der Hochschule für Philosophie München

www.hfph.de/studium/studiengaenge/ueberblick/weiterbildende-master/ethik-master

- Master „Wirtschaftsinformatik und Digitale Transformation“ an der Universität Potsdam

www.uni-potsdam.de/studium/studienangebot/master-studium/master-a-z/wirtschaftsinformatik-master.html

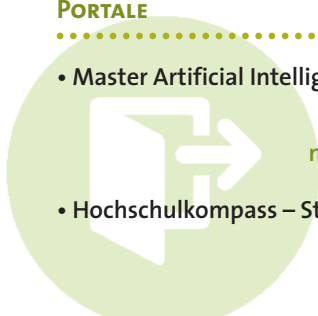
PORTALE

- Master Artificial Intelligence – Infos zum Masterstudium

www.master-and-more.de/master-artificial-intelligence.html

- Hochschulkompass – Studieren in Deutschland:

www.hochschulkompass.de



Bookmarks



*E-Paper, App, Podcasts, Videos?
Alles rund um die Bewerbung?
Schauen Sie bei
www.karrierefuehrer.de
vorbei.*



ENERCON GmbH

Dreekamp 5
26605 Aurich

Karriere-Website:
<http://enercon.de/karriere>
Internet: <http://enercon.de>

Kontakt

Indra Graalmann
HR - Recruiting
Fon: +49 4941 927 216
E-Mail: jobs@enercon.de



GOLDBECK GmbH

Ummelner Straße 4-6
33649 Bielefeld

Karriere-Website:
<http://www.goldbeck.de/karriere/>
Internet: <http://www.goldbeck.de>

Kontakt

Fon: 0521 94 88 1261
E-Mail: karriere@goldbeck.de



Sanofi-Aventis Deutschland GmbH

Industriepark Höchst
65926 Frankfurt am Main

Karriere-Website:
www.sanofi.de/Karriere
Internet: www.sanofi.de

Kontakt

Human Resources Talent Acquisition
Recruitment Center
Fon: 069-305-21288

Ausführliches Firmenprofil unter
www.karrierefuehrer.de/Firmenprofil



karrierefuehrer-Service:

Checkliste Bewerbung:
<http://bit.ly/zoRpOAN>

Kompaktkurs Bewerbung –
von Online- bis Video-Bewerbung:
[www.karrierefuehrer.de/
bewerben/kompaktkurs](http://www.karrierefuehrer.de/bewerben/kompaktkurs)

Bookmarks



TUM School of Management am TUM Campus Heilbronn der Technischen Universität München

Arcisstraße 21
80333 München

Internet: www.wi.tum.de

Kontakt

Tanya Göttinger
Admission Manager,
TUM Campus Heilbronn
Fon: +49 (7131) 64563646
E-Mail: admission_heilbronn@wi.tum.de

Ausführliches Firmenprofil unter
www.karrierefuehrer.de/Firmenprofil



BASF SE

Carl-Bosch-Strasse 38
67056 Ludwigshafen am Rhein

Karriere-Website:
<http://www.basf.com/karriere>
Internet: <http://www.basf.com>

Kontakt

Recruiting Services Europe
Fon: 00800-33 0000 33
E-Mail: jobs@basf.com

Ausführliches Firmenprofil unter
www.karrierefuehrer.de/Firmenprofil



PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG

Flachsmarktstraße 8
32825 Blomberg

Karriere-Website:
www.phoenixcontact.de/career
Internet: www.phoenixcontact.de

Kontakt

Nina Fittkau
Fon: 05235-343999
E-Mail: NFittkau@phoenixcontact.com

Ausführliches Firmenprofil unter
www.karrierefuehrer.de/Firmenprofil



karrierefuehrer-Service:

Checkliste Bewerbung:
<http://bit.ly/2oRpOAN>

Kompaktkurs Bewerbung –
von Online- bis Video-Bewerbung:
[www.karrierefuehrer.de/
bewerben/kompaktkurs](http://www.karrierefuehrer.de/bewerben/kompaktkurs)

Salzgitter AG

Eisenhüttenstraße 99
38239 Salzgitter

Karriere-Website:
www.salzgitter-ag.com/personal
Internet:
www.salzgitter-ag.com

Kontakt
Markus Rottwinkel
Führungskräfte
Fon: +49 5341 21-3324
E-Mail: karriere@salzgitter-ag.de

Ausführliches Firmenprofil unter
www.karrierefuehrer.de/Firmenprofil



Bundeswehr

Kölner Straße 262
51149 Köln

Karriere-Website:
bundeswehrkarriere.de

Internet:
bundeswehr.de

Kontakt
Fon: 0800 9800880
E-Mail: karriere@bundeswehr.org

Ausführliches Firmenprofil unter
www.karrierefuehrer.de/Firmenprofil



“
E-Paper, App, Podcasts, Videos?
Alles rund um die Bewerbung?
Schauen Sie bei
www.karrierefuehrer.de
vorbei.
”

DEKRA

Karriere-Website:
www.dekra.de/karriere

Kontakt
Stefanie Wolf
Personalwesen
E-Mail: karriere@dekra.com

Ausführliches Firmenprofil unter
www.karrierefuehrer.de/Firmenprofil



Bookmarks



Weiterbildung Wissenschaft Wuppertal gmbH

Pauluskirchstraße 7
42285 Wuppertal

Karriere-Website:
www.baubetrieb.de/start
Internet: www.uni-wuppertal.de/

Kontakt

Katja Indorf
Geschäftsführung
Fon: 0202 439 4192
E-Mail: indorf@uni-wuppertal.de

Ausführliches Firmenprofil unter
www.karrierefuehrer.de/Firmenprofil



ESG Elektroniksystem- und Logistik-GmbH

Livry-Gargan-Straße 6
82256 Fürstfeldbruck

Karriere-Website:
<https://esg.de/de/karriere>
Internet: <https://esg.de/>

Kontakt

Stefanie Huber
Personalmarketing
Fon: 089921612244
E-Mail: stefanie.huber@esg.de

Ausführliches Firmenprofil unter
www.karrierefuehrer.de/Firmenprofil



Vattenfall GmbH

Chauseestraße 23
10115 Berlin

Karriere-Website:
<https://careers.vattenfall.com/de>
Internet:
<https://group.vattenfall.com/de>

Ausführliches Firmenprofil unter
www.karrierefuehrer.de/Firmenprofil



karrierefuehrer-Service:

Checkliste Bewerbung:
<http://bit.ly/2oRpOAN>

Kompaktkurs Bewerbung –
von Online- bis Video-Bewerbung:
[www.karrierefuehrer.de/
bewerben/kompaktkurs](http://www.karrierefuehrer.de/bewerben/kompaktkurs)

Wir müssen nachhaltig Strukturen schaffen, in denen die Frage nach Gleichberechtigung von Männern und Frauen irgendwann nicht mehr gestellt werden muss. Deshalb ist es wahnsinnig wichtig, dass wir Frauen uns gegenseitig in unserer Karriere unterstützen, ermutigen und voneinander lernen. Die herCAREER ist dafür ein großartiger Ort.

Delia D. König
Managing Director der Identity Unit der solarisBank und Speaker & Table Captain der herCAREER



10. - 11. Oktober 2019 - MTC, München

Die Karrieremesse für Studierende, Absolventinnen, Frauen in Fach- & Führungspositionen und Existenzgründerinnen

www.her-CAREER.com // [#herCAREER](https://twitter.com/herCAREER)



über **60**
Vorträge & Diskussionen
im Auditorium



rund **300**
MeetUps & Talks mit
Role Models & Insidern



über **220**
Aussteller & Partner



über **450**
Role Models, Insider &
Expert*innen



kostenfreie
Anreise mit FlixBus
für Studierende*



SPEAKER & TABLE CAPTAIN

Julia Gräfin Arco-Valley
Gründerin und CEO bventus, besetzt mit kleinen Windrädern für Industrie- und Gewerbekunden einen Nischenmarkt



SPEAKER & TABLE CAPTAIN

Elke Benning-Rohnke
Unternehmerin, ehem. Vorstand der Wella AG, Aufsichtsratsmitglied der Daiichi Sankyo Europe, Aufsichtsratsvorsitzende h&Z Management Consulting



SPEAKER & TABLE CAPTAIN

Sabine Gillessen
Beraterin für Digitalisierungsstrategien mit Schwerpunkt im PublicSector, Inhaberin von Gillessen Strategy Politics und Akademie für Politische Kommunikation



SPEAKER & TABLE CAPTAIN

Dr. med. Dilek Gürsoy
Herzchirurgin, setzte als erste Frau in Europa einem Patienten ein komplettes Kunstherz ein. Entwickelt derzeit ein neues Kunstherz mit.



KEYNOTE & TABLE CAPTAIN

Katharina Kreitz
Co-Founder, Vectoflow, spezialisiert auf maßgeschneiderte Strömungssysteme, Zweitplatzierte beim Deutschen Gründerpreis 2018



TABLE CAPTAIN

Prof. Dr. Key Pousttchi
Inhaber des SAP-Stiftungslehrstuhls für Wirtschaftsinformatik und Digitalisierung Universität Potsdam



SPEAKER

Marion Sardone
Personality Designer für KI, Content & Character für BMW Intelligent Personal Assistant, formte den Charakter von Microsoft Cortana



SPEAKER & TABLE CAPTAIN

Juliane Seifert
Staatssekretärin im Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend



SPEAKER & TABLE CAPTAIN

Vera Schneevogt
Chief Digital Officer, Bosch Building Technologies & ehem. Geschäftsführerin der Fujitsu Technology Solutions GmbH. Berät Politiker zur Digitalisierung.



SPEAKER

Heidi Stopper
Topmanagement-Coach & Beraterin, ehem. Vorstand im MDAX, Autorin und mehrfache Beirätin



SPEAKER & TABLE CAPTAIN

Nina Straßner
LL.M., Fachanwältin für Arbeitsrecht, Mediatorin, Dozentin, Autorin und Kolumnistin. Ihr Blog lautet Juramama.de.



SPEAKER & TABLE CAPTAIN

Tuesday Porter
Leiterin der Interessenvertretung in Politik- und Regierungsangelegenheiten der TÜV NORD AG. Setzt sich für Diversity und Frauen in Führungspositionen ein.

0,- €

für ein 1-TAGES-TICKET beim Messe-Ticket-Kauf unter her-career.com/ticketshop

Studierende & Absolvent*innen erhalten kostenlosen Eintritt nach Online-Registrierung und Vorlage ihres gültigen, personalisierten Studierendenausweises vor Ort.

* kostenfreie Anreise für Studierende & Absolvent*innen, mehr Infos unter her-career.com/FlixBus

Ausstellerspektrum:

Arbeitgeber // Netzwerke // Existenzgründung // Geld & Finanzen // Weiterbildungsangebote // Vereinbarkeit

Sponsor

Deutsche Hochschulwerbung

Mobilitätspartner

Landeshauptstadt München Referat für Arbeit und Wirtschaft

Hauptmedienpartner

emotion Uniglobale

Startup Valley

herCAREER@Night

10. Okt. 2019

Der Netzwerkevent mit über 45 Table Captains! Anmeldung unter her-career.com/atNight

Werden Sie Teil der herCAREER-Community

Suchen und finden Sie Sparringspartner unter www.her-career.com/community. Abonnieren Sie auch den News-Stream und lesen Artikel über Frauen in der Arbeitswelt.

f Seite: herCAREER.de Gruppen:
• Netzwerkveranstaltungen für Frauen
• herCAREER zum Erfahrungsaustausch
• Podcasts zu Job, Arbeit und Unternehmertum
• Gründer-Pitch - Gründer pitchten um eine Mitgründerin

e Newsletter abonnieren unter www.her-career.com/newsletter

in Seite: [linkedin.com/company/hercareer](https://www.linkedin.com/company/hercareer) Gruppe: herCAREER zum Erfahrungsaustausch

t @her_CAREER_de, #herCAREER

ig hercareer #herCAREER

pod her-career.com/podcast



Foto: Fotolia/fotofabrik

Lasse Rheingans

Geschäftsführer Rheingans Digital Enabler



Foto: Nils Hendrik Müller

Wie verlief der Einstieg in den Fünf-Stunden-Tag in Ihrer Agentur?

Ich habe das Team gefragt, was es von der Idee hält. Einige waren überrascht, aber keiner hat Nein gesagt. Also sind wir gemeinsam ins kalte Wasser gesprungen. Wir haben schnell gemerkt, was wir an unseren Prozessen und Arbeitsabläufen ändern müssen, damit es funktioniert. Die Qualität der Ergebnisse für den Kunden durfte natürlich nicht leiden, ebenso wenig die zugesagten Deadlines. Wir erklären unseren Kunden schon beim ersten Kontakt offen, wie wir arbeiten, das ist wichtig für die weitere Zusammenarbeit.

Gab es keinerlei Vorbehalte seitens der Mitarbeiter?

Nach anfänglicher Skepsis hat die Begeisterung schnell überwogen. Die Umstellung war harte Arbeit, wir waren plötzlich einem ganz anderen Druck ausgesetzt als früher. Aber alle haben gemeinsam nach Lösungen gesucht, weil jeder wollte, dass es funktioniert. Wäre das nicht so gewesen, hätten wir den Fünf-Stunden-Tag wieder abgeschafft. Wir sind stolz darauf, dass es bis heute gut klappt.

Was hat sich konkret in Ihrer Agentur verändert?

Jeden Freitag definieren wir gemeinsam mit dem Projektmanagement Wochenziele für die folgende Woche, daraus leiten sich die Tagesziele für jeden Einzelnen ab. Alle arbeiten sehr fokussiert und hoch konzentriert, um diese zu erreichen. Dazu haben wir Räume und Ecken geschaffen, in die sich die Mitarbeiter zurückziehen können, um in Ruhe zu arbeiten oder sich für kurze Absprachen zu treffen. Die Lautstärke im Büro wurde reduziert, manche tragen Kopfhörer für die bessere Konzentration. Handynutzung und Smalltalk wurden weitgehend abgeschafft, Meetings finden immer mit Agenda und Moderator statt, der für Effizienz sorgt. Ein Support-Team nimmt alle Kundenanrufe entgegen und bearbeitet sie weitgehend, sodass die Mitarbeiter nicht aus ihrer Arbeit herausgerissen werden. Einmal am Tag stehen sie dem Support-Team für offene Fragen zur Verfügung. Alles in allem haben wir gemerkt, dass es das Miteinander enorm fördert, wenn alle das gleiche Ziel haben: den Feierabend um 13 Uhr.

Wie wirkt es sich auf das soziale Leben in der Agentur aus, wenn Sie kaum noch Zeit haben, miteinander zu reden?

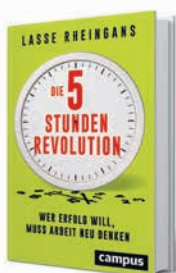
Das ist in der Tat ein Thema, welches offen in einem unserer Team-Workshops zum Fünf-Stunden Tag angesprochen wurde: Wir brauchen mehr Team-Events, um einen Fünf-Stunden-Tag schaffbar zu machen. Warum? Weil jeder den anderen gut kennen muss, um optimal effizient zusammen arbeiten zu können.

Wie vermeiden Sie, dass es nicht doch zu längeren Arbeitszeiten kommt?

Wenn ein Kollege krank oder im Urlaub ist oder ein Projekt dringend abgeschlossen werden muss, kommt es natürlich auch mal zu Überstunden. Auch wenn jemand sein Wochenziel nicht erreicht, muss er in der nächsten Woche mehr arbeiten. Es kommt aber nie vor, dass jemand länger als acht Stunden am Tag im Büro ist. Und das ist dann ja immer noch kürzer als früher ein herkömmlicher Arbeitstag. Am Ende geht es tatsächlich nicht unbedingt um „harte fünf Stunden“. Sondern um ein Arbeitsumfeld und eine Arbeitskultur, in der optimale Ergebnisse möglich sind. Viele Studien zeigen, dass ein Acht-Stunden Tag nicht unbedingt sinnvoll ist.

Lasse Rheingans übernahm im Oktober 2017 eine Digitalagentur in Bielefeld mit rund zehn Mitarbeitern. Einen Monat später führte er den Fünf-Stunden-Tag ein: Arbeiten nur von 8 bis 13 Uhr, bei gleichbleibendem Gehalts- und Urlaubsanspruch. Schon in seiner vorherigen Position hatte Rheingans sich zwei Nachmittage freigegeben, um Hobbys, Familie und Beruf unter einen Hut zu bekommen. Er hat dabei gemerkt: Wenn man konzentriert arbeitet, kann man seine Tagesziele auch bis mittags schaffen. Also wagte er das Experiment mit allen mittlerweile 16 Mitarbeitern seiner Agentur.

Die Fragen stellte Sabine Olschner



BUCHTIPP

Lasse Rheingans:
Die 5-Stunden-Revolution.
Wer Erfolg will, muss Arbeit neu denken.
Campus 2019. 24,95 Euro

24. KARRIERETAG FAMILIENUNTERNEHMEN

Deutschlands Familienunternehmer treffen Fach- und Führungskräfte

Die Recruiting- und Kontaktmesse für Ihre
Karriere im Familienunternehmen

**Sprechen Sie direkt mit den
Inhabern und Top-Entscheidern**

- Konkrete Stellenangebote
- Internationale Einsatzmöglichkeiten
- Zukünftige Karriereperspektiven

Ausrichter

GIRA

29. November 2019
Radevormwald



www.Karrieretag-Familienunternehmen.de



DER ENTREPRENEURS CLUB



Stiftung
Familienunternehmen

Lead-Medienpartner

Frankfurter Allgemeine
ZEITUNG FÜR DEUTSCHLAND

Medienpartner

karriereführer



Schirmherrschaft



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie



BERGISCHE
UNIVERSITÄT
WUPPERTAL

MASTER OF BUSINESS ENGINEERING

BAUBETRIEB

DIGITALISIERUNG

ARBEITSSCHUTZ

PROZESSE

TECHNIK

FÜHRUNG

www.baubetrieb.de